



مجمع الهيكلية



الإدارة العامة للمعجمات

معجم الهيدروكربونات

الهيئة العامة
لشئون المطابع الأميرية
١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م

تصدير	: الدكتور ابراهيم مذكور رئيس المجمع
وضع	: لجنة الهندسة بالمجمع
إعداد	: المهندس مصطفى محمود القاضي الخبر بالمجمع
تنفيذ	: السيدة / اوديت التباس المراقب العام بالمجمع

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تصدير

للدكتور إبراهيم مدكور

رئيس المجمع

ما كان لي أن أصدر هذا المعجم ، لولا أن صاحب فكرته والمشرف عليه ليس لي إلى جانبنا اليوم . وقد رحل عنا إلى لقاء ربه ، فحرمنا من أخوة صادقة وعلم واسع ، وخبرة طويلة وهو المرحوم المهندس أحمد عبده الشرباصي .

ولا أزال أذكر حواراً دار بين المجمعين حول لفظ الهيدرولوجيا منذ ربع قرن أو يزيد فكان من بينهم من يحبذ التعريب أسوة بما صنع القدامى حين عربوا الفيزيقا والميتافيزيقا ورأى آخرون أن نبحث عن مقابل عربي ولم يوفقوا ذلك المقابل الذي يؤدي دلالة اللفظ الأجنبي أداءً كاملاً . وقُدِّر للفظ الهيدرولوجيا أن يعيش وأن تدور حول علم الهيدرولوجيا دراسات في معاهدنا وكلياتنا وأن يعنى به المجمع عناية متصلة انتهت به إلى إخراج معجم متخصص فيه ، يشتمل على نحو ألف وسبعمائة مصطلح عُرِّفت تعريفاً دقيقاً ، وأمام كل مصطلح مقابله الأجنبي .

وأحرص على أن أسجل هنا أن فقيدنا الكريم كان حامل الراية في هذا العلم بين الخالدين ومن حسن حظنا أنه كان من مهندسي الري القدامى ، وقد عاش مع الهيدرولوجيا علماً وعملاً ومن حسن حظنا أيضاً أنه كان لغوياً وأديباً إلى جانب تخصصه في الهندسة والهيدرولوجيا وقد أعانه ذوقه الأدبي ومقدرته اللغوية على أن يتمخير أنسب الألفاظ وأليقها لأداء الاصطلاحات العلمية ووفق إلى ما لم يوفق إليه كثيرون في اختيار اللفظ الملائم للمعنى المقصود . وإلى جانب مادته اللغوية أعانته حياته العملية على أن يضيف

من العرف والاستعمال فأدخل في لغة الهيدرولوجيا ألفاظا لها حياة لا تقل عن عشرات السنين ، وفي هذا المعجم ما يشهد على ذلك شهادة واضحة ، فالتعريب فيه قليل والاستعمال الدارج وضع موضع الاعتبار كلما دعت إليه الحاجة .

عاش مشروع معجم الهيدرولوجيا في لجنة الهندسة بالمجمع سنين طويلة ملئت ببحث متصل ودرس عميق على أيدي أعضاء اللجنة وخبرائها وكانت الكلمة فيه أساسا للمهندسين والمختصين ومن بينهم عميد هندسة القاهرة السابق الدكتور إبراهيم الدمرداش . واستعانتم اللجنة بخبراء كانت لهم قدم صدق في ميدانهم ، وأحرص على أن أنوه بجهود المرحوم المهندس حسن الشربيني الذي أبلى بلاءً حسناً في إعداد مادة هذا المعجم ، وخلف من بعده خبير كريم آخر هو المهندس مصطفى محمود القاضي الذي أتم الرحلة واضطلع بعبء الإخراج إلى جانب الفقيد الكريم .

وجرت العادة على أن ترفع أعمال اللجان إلى المجلس ليقول فيها أعضاء المجمع ما يقولون تأييداً أو معارضة ، استنفهما أو توضيحاً ومن حسن حظ هذا المعجم أن مقرره أمام مجلس المجمع ومؤتمره كان دائماً المرحوم أحمد عبده الشرباصي وبرغم دقة المصطلحات الهيدرولوجية فإن عرض فقيدنا لها كشف دائماً غامضها ويسر أمرها على أعضاء المجمع جميعاً وأشهد أنها كانت من المواد المتخصصة المحببة إلينا في جلساتنا العامة وكانت تصادف دائماً القبول والتأييد .

ولا أشك في أن جميع من أسهموا في هذا المعجم يقرونني على أن أعتبر نشره آية وفاء لراحل كريم ، فيه تخليد لذكراه وعون للباحثين والدارسين .

إبراهيم مذكور

معجم الهيدروولوجيا

A

هذه الدعامات الارتكازية في الغالب بعد كل أربع دعائم أو خمس ، وتصمم لمقاومة الدفع الشديد المائل غير المتوازن الذي تحدثه المنشآت الفوقية إذا انهارت بعض العقود .

مادة معجلة للشك **accelerator**
مادة تضاف إلى الخرسانة للإسراع في صلابتها خلال الأيام الأولى . وأشهر هذه المواد كلوريد الكالسيوم بنسبة ٢٪ .

دهليز المدخل
access gallery = entrance gallery
دهليز أفقي يصل بين شبكة الدهاليز الموجودة بالسد وبين وجهته الخلفية أو منشآت خارجه كمحطة الكهرباء .

التحميض **acidification = acidizing**
صب حمض كبريتيك أو حمض كلورودريك في البئر وتركه بضع ساعات فيها لإزالة الرواسب المعدنية المسببة لانسداد المصافي .

سعة التخزين الحية
active capacity = active storage = effective storage = effective capacity
التخزين المتاح لأغراض المشروع ، ويقع عادة بين أقل منسوب يسمح بإطلاق المياه وأعلى منسوب يمكن التحكم فيه .

التحاك **abrasion**
الحك المتبادل بين جسيمات الرسابة في الماء المتدفق بالمجرى ، وينجم عنه تناقص في حجم تلك الجسيمات .

المثقاب الدوّار
abrasion drill = rotary drill
مثقاب يثقب بتأثير التحاك الذي تحدثه لقمة دوّارة .

بئر الصرف
absorbing well = drain well = dead well = negative well
بئر تحفر في خلال طبقة غير منفذة لتسمح بصرف المياه السطحية في طبقة منفذة .

مسطح حاجز
absorptive terrace = retention terrace
مسطح ذو مقاطع عرضية مختلفة ، وينشأ منته بناتج الحفر على جانبيه ، وينتفع به في حجز الماء ونشر الرطوبة على أكبر مساحة ممكنة .

الكتف **abutment**
حائط الارتكاز الذي يحمل نهاية الجسر ، كما يستند عليه غالبا التراب المتاخم .

الدعامة الارتكازية **abutment pier**
دعامة أشد قوة من باقي الدعائم الحاملة للجسر يشتمل على سلسلة من العقود ، وتبنى

aceration irrigation

رى التهوية

الرى بالرش مع الاقتصار على معدلات منخفضة للرى تساوى تقريبا نصف معدل امتصاص التربة .

aeration zone

منطقة التهوية

جزء من اليابسة تكون فيه فرجات التربة المنفذة غير ممتلئة بماء أو ممتلئة بماء محتجز بالخاصة الشعرية .

aerial photogrammetry

المسح الجوى

المسح بالتصوير الجوى .

صورة فوتوغرافية جوية

aerial photograph

منظر لآى جزء من الأرض صور من علو .

affluent

الرافد

ما يصب فى نهر أكبر أو فى بحيرة من مياه جارية أو أنهار صغيرة .

afflux

الظمو

ارتفاع سطح المياه فى المجرى فوق منسوبه العادى ، بسبب وجود عائق أو بسبب تقاوص فى المقطع المستعرض العادى للمجرى ، كما يحدث فى حالة الجسر أو الهدار أو المنشأ المقام لأغراض الموازنة .

afforestation

التحريج

زراعة أشجار لتكوير عطاء فوق أرض عارية خالية من الغابات أو أى غطاء يحميها .

مياه الالتصاف

adhesive water = pellicular water

طبقة رقيقة من المياه تحيط بمياه الامتزاز على سطح جسيمات التربة ، وذلك بفعل القوى الجزيئية .

adit

السرب - نفق إضافى

(أ) نفق يمتد من قاع بئر محفورة فى طبقة صخرية مسامية ، أو عند عمق معين من البئر ، وذلك لاعتراض مياه الشقوق الصخرية وحملها إلى حوض مجمع أو إلى البئر .

(ب) نفق صغير يوصل إلى داخل نفق رئيسى للقيام بأعمال إنشاء أو إصلاح أو صيانة .

admixtures

خلائط إضافية

مواد تضاف إلى مركبات الخرسانة العادية لتحسين بعض خواصها لتصبح أكثر ملائمة للمنشأ المراد استعمالها فيه

adsorption water

ماء الامتزاز

المياه الثابتة على سطح الجسيمات الحامدة بفعل القوى الجزيئية ، ويصاحبها انبعاث حرارى (حرارة الابتلال) .

aeration drainage

الصرف للتهوية

صرف مغطى يهدف أساساً إلى تحسين التهوية فى داخل التربة لتغيير خواصها الفيزيائية والكيميائية لتنمية خصوبتها .

المضخة الرافعة (بالهواء) air-lift pump

أداة لرفع المياه بالهواء المضغوط الذى يسلط على الماء فى قاع الأنبوب لتصعد المياه مخلوطة بالهواء فى أنبوب آخر .

تصحيح السلك الظاهر**air-line correction**

تنحرف أسلاك الجس عن الخط الرأسى فى حالات السرعات الشديدة والأعماق الكبيرة أو الأثقال غير المناسبة مما يستدعى إجراء تصحيحين منفصلين على الأعماق المقيسة وصولاً إلى الأعماق الفعلية . والمقصود بهذا المصطلح هو تصحيح الجزء الظاهر فوق سطح الماء ، أما تصحيح السلك المغمور (wet-line correction) فيتعلق بجزئه المغمور تحت سطح الماء .

صمامات تصريف الهواء air relief valves

صمامات تركيب فى المواقع العالية من الخطوط الرئيسية للرى بالرش وذلك لمنع تجمع الهواء فى الأنابيب عند هذه المواقع .

المقياس الهوائى للفرين air siltometer

جهاز يستخدم تيار الهواء فى تجزئة جسيمات عينة الرسابة حسب تدرج أحجامها ، ويقيس كل جزء منفصل إما حجماً أو وزناً .

الطحالب algae

نباتات بدائية ذات خلية واحدة أو أكثر ، تكون مائية فى الغالب ، وتتغذى عن طريق التمثيل الضوئى .

مجرى الطرد after - bay = tail race

(انظر : tail race)

تزايد مناسب القاع**aggradation of levels**

تزايد مناسب القاع فى أى موقع على مجرى المياه بسبب الترسيب .

الركام aggregate

الرمل والحصى والخبت وكسر الحجارة التى تدخل فى تكوين الملاط أو الخرسانة .

الصرف الزراعى agricultural drainage

التخلص من المياه الزائدة فى الأراضي الزراعية ، وقاية لها من الغرق ومن تجمع كميات ضارة من الأملاح ، وحفظاً على خصب تربتها .

علم التربة agrology

فرع من علم الزراعة يبحث فى أصل التربة وبنيتها وتحليلها وتصنيفها وغير ذلك ، ولاسيما من ناحية علاقتها بإنتاج المحاصيل .

الضغط air compressor = compressor

(انظر : compressor)

مضخة الإزاحة بالهواء**air displacement pump**

مضخة إزاحية يستعمل فيها ضغط الهواء كطاقة إزاحية فى داخل الأسطوانات بدلاً من الكباسات والغطاسات .

ويحصل على الأشابة غالبا بصهر مكوناتها جميعا .

المجرى الغرينى = المجرى المتحرك المحيط

alluvial channel = mobile boundary channel

(انظر : mobile boundary channel)

alluvial river

النهر الغرينى

النهر الذى كَوَّن مجراه من المواد المترسبة التى ينقلها .

alluvial well

البئر الرسوبية

بئر ارتشاح تحفر فى طبقة رملية حاملة للمياه .

alluviation

الترسب الغرينى

تراكم رواسب الحصى أو الرمل أو الغرين أو الطين فى مواقع بالأشهار أو البحيرات أو المصببات حيث يبطو التدفق .

anabranch

الفرع الماعود الشريانى

فرع من مياه جارية يعود للاتصال بالمجرى الرئيسى مكونا جزيرة بين مجرى المياه .

anchor ice

جليد الفور

جليد يتكون تحت سطح المجرى المائى أو أى تجمع مائى آخر ، ويوجد فوق قاع المجرى أو أى جسم أو منشأ مغمور فى المياه .

anemometer

مقياس الرياح

جهاز لقياس سرعة الرياح .

algicide

مبيد الطحالب

كل مادة تقضى على الطحالب .

alignment

خط المحور

مسار خط المحور فى المسقط الأفقى .

نوموجرام

alignment chart = nomogram

(انظر : nomogram)

alkaline water

الماء القلوى

المياه التى تحتوى على نسبة عالية من الصوديوم ولكن جملة الأملاح الذائبة فيها تكون منخفضة نوعا ما .

alkalinity

القلوية

محتوى الماء من الكربونات والبيكربونات وغيرها من الأملاح . ويعبر عن القلوية بنسبة كربونات الصوديوم فى المحلول .

allocation base

قاعدة التقسيم

وضع نسب معينة لكل غرض من أغراض المشروع تقسم وفقا لها جملة التكاليف .

الضغط المسموح به على التربة

allowable bearing value = allowable soil pressure

أعظم ضغط نسمح به على تربة الأساس .

alloy

الأشابة

مركب من عنصرين أو أكثر أحدهما معدن ،

السدة السنوية annual closure

حبس المياه عن شبكة الري لمباشرة الإصلاحات السنوية أو المشروعات الجديدة .

معدل الاستنزاف السنوي

annual depletion rate

المتوسط السنوي للسحب الذي يؤدي إلى استنفاد المخزون من المياه الجوفية بعد عدد معلوم من السنين .

التخزين السنوي annual storage

١- الفرق بين كمية المخزون في الحزان عند بدء عام ونهايته من تشغيل الحزان .

٢- الفرق بين الحدين الأعلى والأدنى لكمية المخزون في الحزان على مدى عام من تشغيله .

التساقط القبلي

antecedent precipitation

المطر الذي يسقط لبطونته أيام قبل عاصفة مطرية معينة .

سرعة الاقتراب approach, velocity of

(انظر : velocity of approach)

الفرش الواقى apron

جزء الفرش الممتد في المنشأ لمسافة بعيدة عنه أو المنشأ في موقع آخر بقصد منع التحات .

الحشائش المائية

aquatic weeds = water weeds

حشائش تنمو في المياه أى في داخل مجارى الري والصرف والبرك والبحيرات والأنهار والخزانات وغيرها من القنوات المائية .

جرار التسوية الزاوى (أنجل دوزر)

angledozer

جرار تسوية يدفع أمامه شفرة تميل بزاوية على اتجاه السير فتدفع التراب أو الانخفاض إلى الأمام وإلى أحد الجانبين .

زاوية التفريع

angle of offtake = angle of twist

الزاوية المحصورة بين محور تدفق المياه في خلال منشأ التفريع ، وبين محور اتجاه التدفق في المجرى الأم . وتقاس الزاوية دائماً في الناحية الخلفية من تقابل المحورين .

زاوية الاستقرار angle of repose

أكبر زاوية يشكلها السطح المائل مع المستوى الأفقى لكومة من مادة متاسكة أو لضفة ترابية .

زاوية الانسياب angle of sag

متوسط الزوايا التي يأخذها سلك الجس مع الخط الرأسى .

تقارب الانتقال الهيدرولى أو تباعده

angle of splay = splay, taper

(انظر : splay, taper)

زاوية التفريع

angle of twist == angle of offtake

(انظر : angle of offtake)

تصحيح الزاوية أو تصحيح التخالف

angularity correction = skew correction

تصحيح الخطأ في السرعة المقيسة ، الناشئ عن عدم تعامل اتجاه التيار مع مقطع قياس التصريف .

arched culvert

البربخ المعقود

بربخ ذو سقف معقود محمول على دعائم أو أكتاف .

طنبور

Archimedian screw = Archimedes' screw

نبيلة تنسب لأرشميدس تتكون من أنبوب جازونى حول محور أو لولب عريض واسع الخطوة تحيط به أسطوانة مفتوحة الطرفين توضع مائلة بحيث يكون طرفها الأسفل مغموراً في الماء . ويدار الطنبور يدويا لرفع الماء رفعا لا يتجاوز متراً واحداً ، ويدار آلياً لرفع أكثر من ذلك .

المقطع الأفقى (لسد عقدي)

arch section = horizontal section

مقطع لتمثيل السد العقدي كما يرى حين يقطع بمستوى أفقى .

حقن التقوية

area grouting = consolidation grouting
= blanket grouting

حقن رقعة من الأرض لمنع مرور المياه في الصخور المفتتة ولزيادة قوة تحمل الأرض ، وهو حقن لأعماق قليلة نسبياً وتحت ضغوط منخفضة .

area of influence

منطقة التأثير

المنطقة التي يشملها المسقط الأفقى لمنحنيات الهبوط نحو بئر ضخ أو مجموعة آبار مشتركة عند موقع معين .

aqueduct

بَدَالَة (عِبَّارة)

قناة اصطناعية تحمل مياه ترعة فوق مصرف أو مجرى طبيعى ، ويكون قاعها فوق أعلى مستوى لماء المصرف أو المجرى الطبيعى .

aquiclude

التكوين الدقيق المسام

تكوين مسامى لا يسمح بنفاذ المياه بمعدلات تزود بئراً أو مبعاً بمقادير كافية .

aquifer

الطبقة الحاملة للماء

تكوين جيولوجى مسامى حامل للمياه .

الطبقة الحاملة للماء الارتوازي

aquifer, artesian

(انظر : artesian aquifer)

aquifuge

التكوين غير المنفذ

تكوين لا يستطيع امتصاص المياه أو نقلها لأنه لا يشتمل على فرجات مرتبط بعضها ببعض .

arch bridge

الجسر المعقود

الجسر الذى تحمل فيه العقود محل الأعتاب .

arch centre

خط مركز العقد

المحل الهندسى لكل النقط الوسطى لشخانة مقطع العقد .

السد العقدي

arch dam = arched dam

سد من المبانى أو الخرسانة تكون واجهته الأمامية على شكل منحنى فى المسقط الأفقى .

<p>مقياس البئر الارتوازية artesian - well meter جهاز لقياس تصريف البئر الارتوازية الدافقة.</p>	<p>المساحة المفهورة area of water مساحة المقطع العرضي للمياه الجارية في القناة .</p>
<p>الصرف الصناعي artificial drainage صرف ينشئ الإنسان وسائله .</p>	<p>القحل arid وصف يطلق على منطقة أو مناخ يفتقر إلى الرطوبة الكافية للزراعة التي لا تعتمد على الري الصناعي .</p>
<p>التغذية الصناعية artificial recharge تزويد الخزان الحوفي بعمليات إنشائية أو بنشر المياه أو بإدخال تعديلات صناعية على الظروف الطبيعية .</p>	<p>صرف شرياني arterial drainage الصرف المتصل بالمجاري الرئيسية كالأنهار والترع الكبيرة .</p>
<p>الأسفلت asphalt أحد المنتجات الثقيلة التي تتخلف عن تقطير البترول الخام ، ويستعمل في تعبيد الطرق ونحو ذلك .</p>	<p>الطبقة الحاملة للماء الارتوازي artesian aquifer طبقة من الأرض حاملة للماء ، يكون فيها الماء محاصراً بطبقة تعلوها غير نفاذة نسبياً ، وهي بذلك تقع تحت ضغط كافٍ لرفع الماء في آبار فوقها .</p>
<p>الرأس الجاذب attracting groyne رأس يسبب اندفاع التيار نحوه فيحافظ على عمق المجرى بالقرب منه .</p>	<p>السعة الارتوازية artesian capacity معدل تدفق بئر عند سطح الأرض بسبب الضغط الارتوازي .</p>
<p>تحكم أوتومي automated control التحكم بجهاز يعمل أوتوماتياً في غيبة العامل القائم على تشغيله .</p>	<p>المياه الارتوازية artesian water مياه تحت سطح الأرض لها ضغط كاف يجعلها ترتفع فوق شق أو فتحة في تكوين غير منفذ يعلو الطبقة الحاملة للمياه .</p>
<p>نبائط أوتومية automated devices منشآت أو أجهزة ميكانيكية أو كهربائية أو إلكترونية تستخدم في منشآت الري لتشغيلها أوتوماتياً أو لتشغيل شبكة الري كلها أوتوماتياً .</p>	<p>قوة المياه الارتوازية artesian water power للقوة التي تنشأ عند فوهة بئر ارتوازية دافقة بفعل ضغط المياه الخارجة منها .</p>

من العمالة وتقليل كلفتها مع تلافي الأخطاء البشرية .

الخزان المساعد auxiliary reservoir
خزان يضيف سعة إلى سعة الخزان الرئيسي .

السعة الحقلية المتاحة available field capacity
السعة الحقلية مطروحة منها النسبة المثوية لرتوبة التربة عند ذبول النبات نهائيا

الإيراد المائي المتاح available supply
(أ) بالنسبة للنهر : هو التصريف المار به في لحظة معينة .

(ب) بالنسبة للخزان : هو كمية المياه المخزونة فيه فوق أكثر عتبات الفتحات انخفاضها أو فوق أقل منسوب مقرر لمياه التخزين .

(ج) بالنسبة لمأخذ التربة الرئيسية : هو الحصص المقررة لها من تصريف أو من مياه التخزين .

(د) بالنسبة للترع الأخرى : هو للتصريف المتدفق فيها .

مشروع أولى = دراسات مفصلة
avant project = detailed investigations
(انظر : detailed investigations)

متوسط تدفق الماء الجارى average stream flow
متوسط تدفق المياه في مجرى خلال مدة معينة .

رى أوتومى automated irrigation

رى يتم أوتوماتيا بغير عمل يدوى في الموقع ، وذلك بواسطة منشآت خاصة أو أجهزة ميكانيكية أو هيدروليكية أو كهربائية أو إلكترونية يمكن التحكم فيها محليا أو عن بعد .

محطة رصد هيدرولوجية أوتوماتية automatic hydrological observing station

محطة تسجل فيها الأرصاد الهيدرولوجية أوتوماتيا .

صمام أو صنبور قياس أوتوماتى

automatic metering valve
= automatic metering tap

صمام يوقف تيار الماء أوتوماتيا بعد مرور كمية معينة منه .

المصراع الأوتوماتى automatic shutter

مصراع يحافظ على منسوب المياه المطلوب في الأمام مهما كان مقدار التصريف .

مخلص أوتوماتى automatic spillway

مخلص يعمل عند ارتفاع الماء في الخزان عن درجة معينة يخفض عتب المخلص أو زيادة اتساع فتحات المخرج .

التشغيل الآلى (الأوتومية)

automation

تصميم وتشغيل عملية ما بحيث لا يتدخل فيها العامل للبشرى ، ويستهدف ذلك الإقلال

عنفة التدفق المحورى axial flow turbine

توربينة يتدفق المائع في خلالها موازيا لمحورها بصورة عامة .

محور المجرى axis of channel

الخط الذى يربط النقط الوسطى لسطح المياه في مقاطع عرضية متعاقبة .

المحور الطولى للسد

axis of dam = dam axis

(انظر : dam axis)

متوسط الإيراد (لترعة) average supply

مجموع التصريفات اليومية عند مأخذ الترعة مقسوما على عدد الأيام التى تتدفق فيها مياه الترعة .

الانفصال avulsion

انفصال قطعة من الأرض بسبب شق النهر طريقه في عتق ضيق في منحى ، أو نتيجة لتغير كامل في مجراه حين يشق طريقه خلال إحدى ضفتيه .

B

مياه المصرف الجامع عند ارتفاعها من الدخول إلى المصرف المغطى .

المسقط ذو العارضة baffle fall

مسقط مزود بجدار معترض خاف الثلمة أو الفوهة لتبديد طاقة المياه المتدفقة .

العارضة baffle wall = baffle

جدار مستعرض أو مجموعة من الأجنحة أو الموجهات أو أى نبيطة مشابهة توضع في مجرى المياه لمنع حدوث التيارات الدوامية خلفها وتوزيع السرعات بانتظام ولتبديد طاقة المياه .

المسطح الخلفى (البنكيت)

back berm = cover banquette

(انظر : cover banquette)

المياه المرتدة backwater

المياه المرتدة بسبب عائق في المجرى كسد أو قنطرة .

منحنى الارتداد backwater curve

المنحنى الذى يأخذه سطح المياه في المجرى أو القناة المكشوفة على امتداد مقطع طولى يبدأ في الموقع الذى يرتفع فيه سطح المياه فوق منسوبه العادى بسبب وجود منشأ كالسد مثلا .

البوابة الحاجزة backwater gate

بوابة توضع عند مصب المصرف المغطى لمنع

الحاجز الرسوبي bar

رسابة غرينية أو ضفة من الرمل أو الحصى
تعوق التدفق أو الملاحة .

مرسمة الضغط الجوى (باروجراف)

barograph

جهاز ذاتى لتسجيل الضغط الجوى فى صورة
رسم بيانى .

عتبة الثلمة

base of the notch = sill of the notch

السطح الأفقى الأسفل للثلمة .

مدة الأساس base period = base days

عدد الأيام التى شملها حساب المقنن أو تحديده
أو قياسه ، وتساوى غالباً مدة نمو المحصول .

المسح القاعدى للرسابة

base sedimentation survey

مسح الرسابة قبيل إتمام سد جديد وقبل بدء
التخزين أمامه .

نظام الري الحوضى

basin irrigation system

نظام للرى يعتمد على فيضان النهر ، ويقضى
بتقسيم الأراضى إلى أحواض تفصلها ضفاف
ترابية ، وتغمر الأحواض بمياه الفيضان من
شبكة الترع الآخذة من النهر بحيث تبقى فيها
المياه مدة معينة ثم تنحسر عنها عائدة إلى
النهر بعد هبوط مناسيبه ، وتبدر البذور
بعد ذلك دون ان تلتقى رية أخرى .

العمق الموازن balancing depth

عمق المقطع العرسى لترعة ، متى كان حجم
الحفر مساوياً تقريباً لكمية الأتربة اللازمة
لتكوين الضفتين .

حوض التعويض balancing reservoir

= compensating reservoir

خزان إضافى يساعد الخزان الرئيسى فى تخزين
مياه النهر الزائدة لاستخدامها حين يقل إيراد
الماء .

منسوب الطفح

bankful = bankful stage

المنسوب الذى تؤدي زيادته إلى غرق جسور
النهر أو المجرى المائى .

الرأس

bankhead = spur dike = transverse dike = jetty

منشأ يمتد من ضفة نهر فى اتجاه يعترض تيار
المياه فى جزء من النهر .

تكسية الضفاف bank revetment

تغطية منحدر الضفة كلها بحيث يشمل الجزء
الغائر فى القاع حماية للضفة من التحات .

مخزن الشاطئ bank storage

المياه المخزنة فى القاع وجوانب المجرى أو
البحيرة أو الخزان ، وتعود كلها أو بعضها
عندما يهبط منسوب الماء .

bed load**حمولة القاع**

١ - ما يحمله مجرى المياه فوق القاع أو أعلى منه مباشرة من رمل أو غرين أو حصي أو حثات صخر ، ويكون لهذه المادة من الكثافة أو الحجم الحبيبي ما يعوق حركتها في الظروف الطبيعية للتدفق فلا تعلو بعيدا عن القاع أو تنساق لمسافة طويلة دون ملاسته .

٢ - كمية الغرين أو الرمل أو الحصى (أو أى حمل آخر من الحثات) التي تندرج على طول قاع المجرى ، ويعبر عنها غالبا بالوزن أو الحجم في وحدة الزمن .

bed load equation**معادلة حمولة القاع**

العلاقة العامة التي تربط بين معدل حمولة القاع ، وظروف التدفق ، وتركيب مواد الحمولة .

bed load feeder**مغذي القاع بالحمولة**

جهاز يستعمل في نماذج التجارب الهيدروليكية لتغذية القاع صناعيا بمواد الحمولة .

bed load function**دالة حمولة القاع**

دالة تبين المعدلات التي تنقل بها التصريفات المختلفة أحجاما متنوعة من حبيبات مادة القاع في مجرى معين .

مخرج عينات حمل القاع**bed load sampler**

نبيطة تخرج عينات من الرسابة ، كما أنها تقيس مباشرة سرعة تحرك الرسابة في الطبقة التي تعلو قاع المجرى مباشرة .

batch**العبوة**

الشحنة الواحدة من مكونات الخرسانة التي توضع في الخلاط لتخلط في الدفعة الواحدة .

batch mixer**خلاط عبوة**

خلاط خرسانة لعبوة واحدة لا تضاف إليه مواد أثناء الخلط سوى الماء .

batchers**المبينات**

أجهزة ميكانيكية تقيس أو تزن العبوات من مكونات الخرسانة فيكون لكل من الماء والأسمنت والرمل والحصى معيّن خاص .

batching plant**وحدة تعبئة**

مجموعة صناديق مقسمة إلى أقسام منفصلة للرمل وللأحجام المختلفة من الحصى ، ويفرغ كل قسم محتوياته في إناء مخروطي الشكل (قادوس) مجهز بميزان ليستطيع به العامل الذي يدير الوحدة إيقاف ملء القادوس عندما يصل إلى الوزن المطلوب .

baulks = stop logs**عوارض الفناء**

(انظر : stop logs)

beaching = pitching**التكسية الوقائية**

(انظر : pitching)

bed drop = bed fall**سقوط القاع**

الفرق بين منسوب قاع المجرى أمام منشأ هيدرولي ، وبين منسوب القاع خلف هذا المنشأ .

berm = inside berm

المسطح

١ - شقة أفقية تنشأ في الميل الترابي وتقطع اتصاله لزيادة عرض قاعدة البناء الترابي أو لتقليل ظاهرة التحات .

٢ - الحيز الذى يترك بين الحافة العليا لميل جانب القناة وقدم الضفة الترابية .

٣ - التكوين الطبيعي الذى ينشأ أفقياً على امتداد الشاطئ بسبب رسوب المواد بتأثير الأمواج .

betterment levy

جباية التحسين

مساهمة المنتفعين ، نقداً أو عيناً ، بجزء من تكاليف مشروع رى أو صرف أو استصلاح أراض أو وقاية من فيضان ، تقوم به الحكومة أو تشرع فى القيام به .

bid = tender

المطاء

(انظر : tender)

bidder

مقدم المطاء (العارض)

مقدم العرض سواء كان فرداً أو شركة أو جمعية تعاونية ، يتعامل عادة مع صاحب العمل مباشرة أو عن طريق ممثل مفوض قانوناً .

خطاب الضمان

bid guarantee = earnest money

وثيقة يقدمها المقاول مع عطائه ضماناً لصدق نيته فى التعاقد فى حالة قبول المطاء .

مخرج عينات القعر

bed material sampler

أداة لإخراج عينات مادة القاع سواء كانت فى حالة سكون أو حركة .

bed width = bottom width عرض القاع

المسافة بين نقطتي نهاية قاع المقطع العرضى إذا كان مستطيلاً أو شبه منحرف .

bell - mouth

المدخل البوقى

(أ) التشكيل الانسيابى للحافة الأمامية من فتحة لتيسير التدفق من خلالها .

(ب) المنشأ ذو الفوهة البوقية الشكل .

bench flume

مسيل نضدى

مسيل يرتكز على رصيف صخرى أو نضد محفور فى جانب تل أو على أرض مستوية .

bench mark صوة الإسناد (الروير)

نقطة دائمة فوق أثر قديم أو منشأة دائمة يكون ارتفاعها فوق منسوب الإسناد معروفاً أو محددًا بميزانية دقيقة وذلك لاستخدامها كنقطة إسناد فى تحديد المناسيب الأخرى .

bench terrace

مسطح نضدى

مسطح يصمم للمحافظة على التربة من الانجراف ، ولاستثمار المنحدرات الحادة بتقسيمها إلى شرائح مستوية وقابلة للزراعة .

الاستعمال المفيد للمياه

beneficial water use

استعمال المياه لأى غرض مشروع بطرق فنية اقتصادية .

blind dam = solid dam **السد المصمت**

(انظر : solid dam)

المنطقة المغلقة التصريف

blind drainage area

= closed drainage area

(انظر : closed drainage area)

blinding concrete **خرسانة التمهيد**

خرسانة ضعيفة توضع تحت الأساسات ،
يسوى سطحها لتوضع عليه خرسانة
الأساس .

blizzard **العاصفة الثلجية**

رياح عنيفة شديدة البرودة تحمل ثلجاً
دقيقاً .

Bobing weir **هدار ((بوبنج))**

هدار يتكون من قرص نصف دائري موضوع
في قناة صناعية مستطيلة المقطع عرضها أكبر
من قطر القرص ، ينسب إلى « بوبنج » .

bolsters **المساند**

أكياس من الحجارة المكسورة توضع في
أقفاص من السلك وتستخدم في إنشاء ضفة
تحت سطح المياه .

boom sprinkler **رشاش ممداد**

نبيطة للري بالرش ذات أذرع ممتدة على كل
فراخ منها نافورات متباعدة .

bifurcation **التفرع الثنائي أو الفرع**

تشعب المجرى إلى فرعين . وقد يطلق
المصطلح الأجنبي أيضاً على الفرع .

bill of materials **قائمة المواد**

حصر المواد المختلفة لمشأ مقترح أو قائم .
ويتضمن مقاسات المواد وأوزانها وأى
بيانات أخرى .

قائمة الحصر - قائمة الكميات

bill of quantities

بيان تحليلي وتفصيلي لبنود العمل المختلفة
والعمالة والمواد المقدرة للتنفيذ .

bitumen **القار - القير (البتيومين)**

مادة سوداء صلبة تسيلها السخونة وتتخلف
من تقطير المواد القطرانية .

حقن التقوية

blanket grouting = area grouting

(انظر : area grouting)

blanketing **التغطية - التدثير**

(أ) نشر طبقة من مادة ذات صنف واحد
فوق طبقة من صنف آخر .

(ب) تغطية الحقل أثناء الليل بريه بالرش
لوقاية النباتات وأشجار الفاكهة من
ضرر الصقيع .

blasting machine = blaster **مكنة التفجير**

مكنة تستخدم في توليد التيار الكهربائي
اللازم لإشعال المادة المتفجرة .

التقلص الرأسى bottom contraction

النقص فى مساحة مقطع المياه المتدفقة من فوق هدار بسبب ظروف عتبه .

عرض القاع bottom width = bed width

(انظر : bed width)

الطبقة الجدارية boundary layer

المنطقة القريبة من الجدار ، التى يمتد إليها تأثيره .

تقوس القاع bowing of bed

انحناء صغير يحدث أو ينشأ فى قاع قناة .

البربخ الصندوقى box culvert

بربخ مقطعه الداخلى مستطيل .

مسيل صندوقى box flume

مسيل مقطعه العرضى على شكل مربع أو مستطيل .

الماء المسوس brackish water

(أ) ماء غير مستساغ المذاق لاحتوائه على أملاح الكلور بدرجة واضحة .

(ب) خليط من مياه البحر ومياه النهر كما يحدث فى الأحباس الدنيا لمجارى المياه التى تصب فى البحار .

النهر المصفر braided river

نهر بالغ الاتساع والضخالة ينساب تدفقه العادى خلال عدد من القنوات المتشابكة للصغيرة التى تفصلها حواجز رملية أو مخاضات .

الحد border

حاجز ترابى للتحكم فى تدفق مياه الري عن طريق الحد من انتشارها جانبيًا .

رى الشرائح المحددة

border strip irrigation

رى الأرض بتقسيمها إلى شرائح مستطيلة ذات حدود مرتفعة قليلا عن سطح الأرض ، وتغمر بالماء عند الري .

بئر البرامة bored well

بئر يجرى حفرها باستعمال برامة يدوية أو ميكانيكية ، وفى أكثر الأحيان تستخدم البرامة فى استخراج ناتج الحفر .

ثقب السبر bore hole = test hole

(انظر : test hole)

مضخة الأعماق bore — hole pump

= deep well turbine pump

(انظر : deep well turbine pump)

منطقة الإمداد borrow area

منطقة تكون مصدراً لمواد البناء اللازمة لإنشاء سد ترابى .

حفرة استعارة borrow pit

المصدر الذى تؤخذ منه الأتربة لردم كلى أو لاستكمال مقطعه .

قارورة العينة bottle, silt samples

جهاز لتجميع جانب من الغرين العالق فى مجرى المياه .

bridge, cantilever	الجسر الكابولي
(<i>cantilever bridge</i> : انظر)	
bridge ramps	مصعدا الجسر
المنحدران اللذان يربطان مناسب الجسر بمناسب الطرق على كلا الجانبين .	
bridge seat	مقعد الجسر
الجزء من سطح دعامة الجسر أو من سطح كتفه الذي يحمل مرتكزات المنشآت الفوقية مباشرة .	
bridge shoe	مرتكز الجسر
الجزء من سطح المنشآت الفوقية لجسر ، وهو الذي يرتكز على دعامته أو كتفه مباشرة .	
bridge, skew	الجسر المتخالف
(<i>skew bridge</i> : انظر)	
bridge, slab	الجسر ذو البلاطة
(<i>slab bridge</i> : انظر)	
bridge, suspension	الجسر المعلق
(<i>suspension bridge</i> : انظر)	
bridge, trestle	الجسر ذو الحوامل
(<i>trestle bridge</i> : انظر)	
bridge, truss	الجسر الجمالوني
(<i>truss bridge</i> : انظر)	
brittleness	التقصيف
ظاهرة الانكسار دون حدوث تشوه محسوس .	

الترعة الفرعية الأولى
branch canal
= lateral (primary) canal

الترعة التي تستمد المياه من التربة الرئيسية
مباشرة ، وتقوم بدور الوصلة لترع التوزيع ،
ولا يسمح عادة بالرى المباشر منها .

جدار الدعم

breast wall = face wall = panel wall
جدار من المبانى أو الخرسانة ينشأ مباشرة
فوق واجهة فوهة مغمورة أو فتحة أو
بوابة تحكم .

الاجرة (الطوبة)
brick

الوحدة المستعملة فى البناء من ناتج حرق
الطين أو أى مخلوط آخر كالجبس و الرمل
أو الأسمنت والرمل .

الجسر
bridge

منشأ يقام فوق منخفض أو عائق كنه
أو ترعة أو مصرف أو غير ذلك ليكون
طريقاً أو سكة حديدية .

الطمو أمام الجسر

bridge afflux = heading-up bridge
ارتفاع منسوب المياه أمام جسر فوق منسوبها
الطبيعى لتقلص المجرى المائى بسبب اعتراض
الدعائم والأكتاف طريق المياه . ويقاس
الطمو بالفرق بين مناسب المياه أمام الجسر
وخلفه .

بدالة جسرية
bridge aqueduct

بدالة تقام على دعائم فوق مجرى طبيعى أو
مصرف أو وادى ، ويستعمل سطحها العلوى
جسراً للمرور .

جرار التسوية (بلدوزر)

bulldozer = dozer

جرار به روافع وحبال وسلاسل يدفع أمامه شفره عريضة لحفر الطرق وتسويتها ، لإخلاء مواقع العمل وقلع الكتل الحجرية واجتثاث الأشجار وغير ذلك .

وزن الوحدة المغمورة

buoyant unit weight = submerged unit weight

(انظر : submerged unit weight)

هدار « بوتشر » المتحرك

Butcher's movable weir
= standing wave weir

هدار ذو موجة مستقرة ، صممه المهندس الإنجليزي « بوتشر » للترع الصغيرة . يصنع من ألواح الصاج المقواه بزوايا حديدية ، ويمكن تحريكه رأسياً .

butress

دعامة التشييت

كتف من المباني أو الخرسانة يبنى متعامداً مع الجدار أو الواجهة على الجانب الآخر للثقل المستند على أيهما ، لتحمل الضغط الذي ينقله إليه الجدار أو الواجهة .

الفيضان العريض الذروة

broad-crested flood

فيضان تستمر دروته مدة طويلة نسبياً .

الهدار العريض العتبة

broad-crested weir

منشأ تتدفق المياه من فوقه ، له عتبة أفقية أو ذات انحدار بسيط جداً ، ويكون عرض العتبة في اتجاه التدفق أكبر كثيراً من ارتفاعات المياه فوقها .

brook

الجدول

مجرى مائي صغير وغسل مستمر الجريان عادة بصورة دوامية نوعاً ما .

bucket

القادوس

يدل في حالة السدود على سطح انتقالي منحن بين الجدار الخلفي للسد وفرشه ، وينشأ عند قدم السد ذي التصريف العلوى فيؤدى إلى انحراف تيار المياه نحو الاتجاه الأفقى .

bucket wheel

عجلة القادوس

الجزء الدوار بقمة التيار في أحد أنواع أجهزة قياس سرعة المياه ، ويستدل على السرعة من عدد دوراته ، وفي أنواع أخرى تكون المراوح هي الجزء الدوار .

C

(أ) إجراء إصلاحات سنوية أو إنشاء أعمال جديدة ، أو لإعادة تشكيل المقطع المائي .

(ب) منع دخول الغرين في التربة في أثناء الفيضانات بالمجرى الأم .

(ج) عدم الحاجة إلى المياه في حالة سقوط المطر فوق المنطقة المرتب ريثا على التربة .

(د) حدوث قطع في ضفة التربة ، أو خطر داهم يهدد المنشآت الهيدرولية أو لانتقال جثث غارقة ؛

ترعة الكنتور (ترعة خطوط تساوي)
canal, contour
(انظر : contour canal)

ترعة مغذية
canal, feeder
(انظر : feeder canal)

منافع المجرى
canal land width = right-of-way
عرض الأرض المشغولة بمقطع المجرى أو المعدة لهذا الغرض ، ويشمل الضفتين والسطحين الداخليين وحفر الإمداد الخارجية وتشوين ناتج الحفر .

المساحة التفصيلية
cadastral survey
هيئة تتولى الأعمال المساحية المتصلة بتعيين حدود الأراضي وأجزائها .

القيسون (الصندوق)
caisson
حجرة يكون إنزالها في مجرى المياه أو أي تجمع مائي بالحفر من داخلها للوصول إلى أعماق في القاع .

المعايرة أو التقنين
calibration = rating
(انظر : rating)

الحبك (الجلفطة)
calk = caulk
إدخال القنب أو صب الرصاص أو الملاط أو أي مادة أخرى في خلال الوصلات لإحكام سدها منعا للتسرب .

تحبب بالسطح
camber
انحدار تقوسي عرضي يراعى في سطح ذروة السد تيسيراً لصرف المياه .

ترعة الوصلة
canal, carrier
(انظر : carrier canal)

اقفال التربة
canal closure
إغلاق مأخذ التربة لسبب أو أكثر من الأسباب الآتية :

الأخدود **canyon = canon**

الوادي العميق ذو الميول الحادة .

منحنى سعة التخزين **capacity curve**

منحنى لحجم التخزين كدالة على منسوب المياه في الخزان .

السعة الحقلية **capacity, field**

(*field capacity* : انظر)

سعة البئر **capacity of a well**

معدل إنتاج البئر .

بيان سعة فتحات الري

capacity statement

سجل يعد عند تصميم الترعة ، لتحديد فيه سعة كل فتحة ري على طول ترع التوزيع .

العلو الشعري **capillary head**

أعلى ارتفاع تبلغه المياه بالخاصة الشعرية في لحظة معينة .

المياه الشعرية

capillary moisture = capillary water

المياه التي تشغل الحيز الشعري بفعل التوتر السطحي ، وتكون غشاء متصلا حول الجسيمات

الحيز المسامي الشعري

capillary pore space

الجزء من الحيز المسامي للتربة المشغول بالمياه بتأثير الخاصية الشعرية .

ترعة الوصلة **canal, link**

(*link canal* : انظر)

الترعة الرئيسية **canal, main**

(*main canal* : انظر)

الترعة الموسمية **canal, non perennial**

(*non perennial canal* : انظر)

مكشطة القنوات **canal scraper**

مكشطة يدفعها تيار الماء بضغط على لوح رأسى مطابق لمقطع القناة المبطنة فيكتسح أمامه الطمي والعشب المائي .

الترعة الموسمية **canal, seasonal**

(*seasonal canal* : انظر)

الأخدود **canon = canyon**

(*canyon* : انظر)

الجسر الكابولي **cantilever bridge**

جسر يبرز منه جزء خارج الدعامة أو الدعامات التي تحمله ، ويعامل هذا الجزء معاملة الكابولي من الناحية الإنشائية .

المقطع الرأسى (لسد عقدى)

cantilever section = vertical section

مقطع رأسى عمودى يؤخذ على محور السد العقدى .

<p>الهدّار المتدرج cascade weir = step weir (انظر : <i>step weir</i>)</p>	<p>المسامية الشعرية capillary porosity نسبة الحيز المسامى الشعرى إلى الحجم الكلى للتربة أو الصخر .</p>
<p>عنقة مغلقة (توربينة مغلقة) cased turbine التوربينة التى تصل إليها المياه خلال أنابيب .</p>	<p>الرحوية capstan برميل دوّار يشغل باليد أو بالقوة المحركة لللف كبل أو سلسلة إرساء أو غير ذلك .</p>
<p>البئر المغلفة cased well بئر أنبوبية يغطى محيطها فى كامل العمق أو فى جزء منه بمادة تغليف مناسبة .</p>	<p>ترعة الوصلة carrier canal = link canal (انظر : <i>link canal</i>)</p>
<p>السبك casting تشكيل المعدن المصهور بصبه فى قوالب .</p>	<p>مصرف التجميع carrier drain مصرف مكشوف أو مغطى تصب فيه مصارف للتسرب ، وقد يؤدى بالإضافة إلى ذلك وظيفة مصرف التسرب للأرض التى يمر فيها .</p>
<p>حديد الزهر cast iron أشابة من الحديد معدة للصب ، تشتمل على بعض العناصر الأخرى .</p>	<p>التخزين المستمر carry - over storage التخزين فى خلال السنين السمان فى الإيراد المائى للارتفاع به لمواجهة العجز فى السنين العجاف أو الشحيحة الإيراد .</p>
<p>العناصر الحفّازة catalytic elements عناصر كالحديد والمنجنيز تنشيط عملية الأكسدة فى النبات أو أى تفاعل ضرورى آخر .</p>	<p>المسقط التعاقبى cascade fall = ladder of falls سلسلة من المساقط تبني فى مجرى إذا كان انحدار الأرض ذا طول كاف يتضمن سقوطاً كبيراً ، ويفصل كل مسقط عن الآخر حوض قصير تبديد فيه طاقة المياه المتدفقة من المسقط السابق .</p>
<p>الفيضان المدمر catastrophic flood فيضان ينشأ عن ظروف جوية نادرة الحدوث وعن أمطار بالغة الغزارة تنهمر مدة أطول كثيراً من التركيز فوق المنطقة .</p>	<p>مخلص تعاقبى cascade spillway مخلص مدرج = stepped spillway (انظر : <i>stepped spillway</i>)</p>
<p>المستجمع catchment area = drainage area (انظر : <i>drainage area</i>)</p>	

وحدة خلط مركزية *central mixing plant*
مجمع يحتوى على مخازن للمواد ومعدات
مكونات الخرسانة وخلطات لخلط
الخرسانة ، وذلك فى الأعمال الكبرى مثل
السدود والقناطر ، أو بيع الخرسانة
مخلوطة .

وحدة مركزية *central plant*
مجمع من مخازن للحصى والرمل والأسمدة
ومعدات ، وتخلط الخرسانة وهى فى طريقها
إلى موقع العمل فى خلطات محمولة على
سيارات نقل .

علامات المحاور *centre marks*
علامات من الحجارة أو أى مادة أخرى
ترك إما على طول محور المحورى وإما على
مسافات متساوية على جانبي المحور ، وتستخدم
فى تحديد المناسب للتصميمية للقاع .

المضخة النابضة *centrifugal pump*
آلة لرفع المياه تعتمد على القوة المركزية
الطاردة التى تتولد من سرعة دوران دفاعة
مروحية .

مضخة طاردة لولبية
centrifugal screw pump
مضخة طاردة دفاعتها المروحية على شكل
لولب .

المضخة الجابنة *centripetal pump*
مضخة مزودة بتركيب آلى دوار يشد
المائع إلى محيط أنابيب موجهة نحو المركز ،
ويطرده عند محورها .

مساحة دائرة المقياس *catch of gauge*
مساحة فتحة مقياس المطر التى تستقبل
المياه .

مقياس فروق الارتفاعات (الكاثينومتر)
cathetometer
جهاز يمتاز بالدقة فى قياس فروق
الارتفاعات .

الجليد القشرى *cat ice = shell ice*
طبقة رقيقة من الجليد ينحسر من تحتها الماء
فتكون فجوة بينها وبين سطح الأرض .

التكهف *cavitation*
تكون فجوات أو نقر بسبب التبخر المفاجئ
لسائل متدفق فى منطقة ينخفض فيها الضغط
انخفاضاً مفرطاً .

صهريج التكيف *cavitation tank*
حوض لإجراء تجارب التكيف على نماذج .

الحبك (الجلفطة) *caulk = calk*
(انظر : *calk*)

الحصة العليا *ceiling allocation*
الحد الأعلى المقدّر لنصيب الغرض الواحد
من كلفة مشروع متعدد الأغراض .

الزاوية المركزية للسد العقدى
central angle of arch dam
الزاوية المحددة بخطين يتجهان من مركز
العقد إلى نقطتي تقاطع خط منتصف العقد
مع الكتفين .

<p>طور المدد النهرى للفيضان</p>	<p>القناة</p>
<p>channel phase of flood الطور الذى يعقب الطور البرى للفيضان ، الذى يبدأ بدخول المدد النهرى السطحي فى مجارى المياه .</p>	<p>channel ١ - مجرى مياه طبيعى أو صناعى يمكن تمييزه بوضوح ، وتتحرك فيه المياه إما بصفة دورية أو مستمرة ، كما يطلق على مجرى المياه الذى يشكل حلقة اتصال بين كيان مائى وآخر .</p>
<p>channel precipitation التساقط المباشر المطر الذى يسقط فوق أسطح البحيرات المائية مباشرة .</p>	<p>٢ - الجزء العميق من النهر أو مجرى المياه الذى يتدفق فيه التيار الرئيسى .</p>
<p>channel, stable المجرى المستقر (stable channel : انظر)</p>	<p>٣ - جزء يتميز بعمق كاف للملاحة فى داخل كيان مائى ضحل لا يسمح بالملاحة .</p>
<p>المخزون المؤقت channel storage = temporary storage التدفق الذى يزيد على قدرة القناة على التصريف المباشر ويخزن فيها مؤقتا .</p>	<p>المجرى الغرينى channel, alluvial (alluvial channel : انظر)</p>
<p>channel, uniform المجرى المنتظم (uniform channel : انظر)</p>	<p>سعة القناة channel capacity أكبر تصريف يمكن أن يمر فى قناة معينة دون إغراق ضفتيها .</p>
<p>الحمل = تركيز الرسابة charge = load الرسابة التى يحملها مجرى المياه وتدل عليها نسبة حجم الرسابة إلى حجم المياه فى مقطع عرضى معين على المجرى أو فى جزء منه .</p>	<p>كفاءة التوصيل channel efficiency = water conveyance efficiency (water conveyance efficiency : انظر)</p>
<p>الأحواض checks قطع من الأرض مستوية أو شبه مستوية تحيط بها حواجز ترابية لتبقى فيها مياه الري إلى أن تمتصها التربة .</p>	<p>خط المجرى channel line جزء المجرى الذى يكون فيه التدفق على أشده .</p>
<p>قنطرة حجز check structure = cross regulator (cross regulator : انظر)</p>	<p>قناة الهويس channel, lock (lock channel : انظر)</p>

المر المائي الخالص clear waterway

المر المائي الإجمالي مطروحاً منه سملك الدعامات مقيساً على طول محور الطريق فوق الجسر .

المعطيات المناخية climatological data

المعطيات المتصلة بدراسة المناخ ، وتتضمن هذه المعطيات العلاقات الإحصائية والقيم المتوسطة والمعدلات والتواتر والتغيرات وتوزيع عناصر الأرصاد الجوية .

علم المناخ climatology

العلم الذى يبحث فى دراسة المناخ فوق منطقة معلومة خلال مدة معينة ، كما يبحث فى العناصر الجوية لهذا المناخ من حيث علاقاتها الإحصائية بما فى ذلك قيمتها المتوسطة والعادية وتكرارها وتغيراتها وتوزيعها .

السقوط الأنبوبى

closed conduit drop
= closed conduit fall = pipe drop

سقوط يحدث فيه انخفاض منسوب المياه فى خلال أنبوب أو أنابيب .

المنطقة المغلقة التصريف

closed drainage area = blind drainage area

منطقة يتجمع فيها التدفق السطحي فى أغوار أو بحيرات ، ولا تصب فى مجار أخرى أو فى البحر .

صمام الضبط check valve

صمام يركب على أنابيب الرش الفرعية لإيقاف التدفق أو التحكم فيه ، ويدار هذا الصمام يدوياً أو آلياً .

الحقن الكيميائي chemical grouting

حقن وسط نفوذ بمواد كيميائية غير منفذة للمياه .

المجرى المنحد chute

مجرى لنقل المياه الشديدة السرعة من منسوب أعلى إلى منسوب أوطأ .

دائرة التأثير circle of influence

الدائرة التى تحيط بمنطقة التأثير .

بئر المخلص

circular drop = inlet spillway
= shaft spillway

بئر مدخلها على شكل قمع رأسى مفلج يتسرب إليها ماء المفيض ، ثم إلى أنفاق سفلية تؤدى إلى مجرى النهر خلف السد .

دالية مزدوجة

circular mothe = two-bucket lift

(انظر : two-bucket lift)

الخلوص (فى هويس) clearance = play

(انظر : play)

إخلاء الموقع clearing up = site clearance

(انظر : site clearance)

coefficient of storage	معامل التخزين
حجم المياه المصرفة من عمود رأسى فى تكوين حامل للمياه قاعدته وحدة المساحة عندما يهبط منسوب المياه فى العمود بمقدار وحدة الطول .	
coefficient of utility	معامل الانتفاع
مقدار الشغل النافع الناتج من حاصل ضرب متوسط الرفع فى كمية المياه المرفوعة فى الساعة ، مقسوما على وزن الحيوان المستخدم فى إدارة الساقية .	
	معامل قياس المطر
coefficient, pluviometric	
(انظر : <i>pluviometric coefficient</i>)	
	معامل توزيع المطر
coefficient, rain fall distribution	
(انظر : <i>rain fall distribution coefficient</i>)	
coefficient, roughness	معامل الخشونة
(انظر : <i>roughness coefficient</i>)	
coefficient, roundness	معامل الاستدارة
(انظر : <i>roundness coefficient</i>)	
coefficient, sphericity	معامل التكور
(انظر : <i>sphericity coefficient</i>)	
coefficient, uniformity	معامل الانتظام
(انظر : <i>uniformity coefficient</i>)	

الهدّار المصمت closed weir
الحاجز الذى ينشأ على عرض النهر بكامله ليمر التصريف كله من فوقه .

السد القاطع closing dike

عمل إنشائى يبنى عبر مجرى متفرع من نهر لتقليل التصريف الداخلى للفرع أو وقفه ، أو لفصل فرع ميت من المجرى الرئيسى .

الوابل cloud burst

دفعة مطر تفوق المعتاد فى شدتها ، وتحدث غالبا فوق منطقة صغيرة خلال مدة قصيرة نسبياً .

معامل التصريف coefficient of discharge
(انظر : *discharge coefficient*)

معامل الموصلية = معامل النفاذية
coefficient of conductivity
= coefficient of permeability
(انظر : *coefficient of permeability*)

معامل الروق coefficient of fineness
نسبة المواد الحامدة العالقة بالسائل إلى عكسه .

معامل النفاذية
coefficient of permeability
= معامل الموصلية
= coefficient of conductivity

معدل سريان مائع خلال وحدة المقطع المستعرض لجسم مسامى تحت وحدة الميل الهيدرولى وفى درجة حرارة معينة .

بيان أمر	command statement
تقرير عن المناسب التي ينبغي أن تكون عليها المياه في شبكة التوزيع لضمان الري سيعمل لجميع الأراضي الواردة بالبيان .	
التدميج	compaction
تكثيف للتربة بالوسائل الميكانيكية .	
الدمج	compactor
آلة تستعمل لذلك الأتربة إلى درجة معينة .	
حوض التعويض	compensating reservoir = balancing reservoir
(انظر : <i>balancing reservoir</i>)	
التعويضات	compensation payments
مبالغ تدفع لمن يصاب بضرر ترتب على تنفيذ مشروع ما ، كالإغراق والاستيلاء أو غير ذلك من الأضرار .	
قاطع كامل	complete cutoff = positive cutoff
(انظر : <i>positive cutoff</i>)	
السد الترابي المركب	composite earth dam = multiple - zoned earth dam = zoned earth dam
سد من التراب المدمج يشتمل مقطعه أساساً على جزء داخلي غير منفذ ، تدعمه طبقتان خارجيتان أو أكثر من مادة منفذة نسبياً .	
سد حاجب	coffer dam
سد مؤقت يحيط بموقع العمل ليتمكن من حفر الموقع ونزح المياه الموجودة به أثناء التشييد .	
التماسك	cohesion
ترابط بين الحسيمات يؤدي إلى التوتر السطحي للغشاء المائي المحيط بكل جسيم .	
المادة المتماسكة	cohesive material = coherent material
المادة التي لا قبل للمياه المتدفقة بحتمها لمناعتها على القصر .	
رسابة الجاذبية الأرضية	colluvium
المواد الرسوبية الخشنة والضارة وذات الأصل السيل التي ترسب على سفوح المنحدرات مباشرة لكنها لا تجرف	
التغطية بالقرين (التنييل)	colmatage = colmation
عملية ترسب القرين فوق الأرض ، وغالبا ما تخصب الأرض نتيجة هذا الترسيب .	
الركوب	command
ارتفاع منسوب مياه التربة عند موقع فتحة الري فوق المنسوب العام للأرض المرتب ربيها على هذه الفتحة .	

تعمل على تكوين حبيبات صلبة أو عقيدات من تركيب مختلط بأحجام وأشكال وألوان مختلفة .

معامل الموصلية

conductivity, coefficient of

(انظر : معامل النفاذية :

(coefficient of permeability

conduit, open

القناة المكشوفة

(انظر : open conduit

صهريج التهور

conduit regulator = surge tank

= surge chamber

صهريج يكون سطح الماء فيه حرراً ، ويقع حيث تنتقل المياه من النفق أو خط الأنابيب إلى أنبوب الضغط فيمتص تغيرات الضغط المفرطة حماية للنفق أو خط الأنابيب .

الانخفاض المخروطي cone of depression

انخفاض مخروطي الشكل يكون رأسه في البشر وقاعدته في سطح المياه الحرة أو سطحها البيزومتري ، ويتكون حول البشر عند ضخها ، يعدل معين للتصريف .

confined eddy

الدوامة المحلية

دوامة تنشأ عن اصطدام التيار بعائق صناعي كالضفة الموجهة .

المياه الجوفية المقيدة

confined ground water

المياه الجوفية المحدودة من أعلى بطبقة غير منفذة .

الرسم المياهي المركب

compound hydrograph

رسم مياهي (هيدروجراف) لتركيب تصريفين ، حيث يستمر التصريف الناشئ عن عاصفة سابقة أثناء حدوث عاصفة لاحقة بها .

الضغط compressor = air compressor

مكنة لتكثيف الهواء أو الغاز من ضغط ابتدائي عند المآخذ إلى ضغط أعلى منه عند المخرج .

الطلب المركز concentrated demand

الاحتياجات المائية المكثفة ، كاحتياجات منطقة حضرية أو منطقة رى أو منشأة صناعية يشتد استهلاكها للمياه .

concrete

الخرسانة

خايط من الركام يضاف إليه الأسمنت والماء أو الحبر والماء بنسب ملائمة .

انحلال الخرسانة concrete disintegration

انفصال فعلي أو تكسر يصيب الخرسانة نفسها ، ومن أمثلة ذلك تكسر الكتلة الخرسانية بسبب تجمد الرطوبة المحبوسة فيها ، وفقدان القيمة الأسمنتية للمعجون بالتحلل أو بالفعل الكيميائي ، والتكسر بالانحلال مواد الركام نفسها .

concrete mixer

خلاط خرسانة

جهاز لخلط مركبات الخرسانة ميكانيكياً .

concretion

التحجر

تركيز موضعي لمركبات كيميائية معينة ككربونات الكالسيوم أو مركبات الحديد ،

حقن التقوية
consolidation grouting = area grouting
(انظر : area grouting)

تقدير الإنشاء construction estimate

تكاليف الإنشاء الفعلية ، وتختلف عادة عن تقدير ما قبل الإنشاء لظهور عوامل لم تكن متوقعة قبل الإنشاء ، أو لتغير في أسعار بعض المواد أو وسائل الإنشاء .

المسح الإنشائي construction surveys

كل أنواع النشاط المساحي المتعلق بعملية إنشائية ، أو المسح الذي يتعين إجراؤه قبل البدء في الإنشاء مباشرة أو خلاله ، ويشمل ذلك العمليات المتعلقة بكل أنواع الحفر وإقامة الضفاف والأبنية وتركيب المكنات .

الاستهلاك المطلق للمياه consumptive use
= consumptive water use
(انظر : consumptive water use)

معدل التبخر والنتح
= الاستهلاك المطلق للمياه

consumptive water use
= consumptive use = evapotranspiration
المياه التي يستنفدها نمو النبات وتكون نسيجه وما يتبخر من التربة أو بالنتح في مساحة معينة ، أو من التساقط المعترض في تلك المساحة في مدة معينة . ويعبر عن هذه الكمية بوحدات ارتفاع المياه ، أو بوحدات الحجم في وحدة المساحة :

البئر المحصورة confined-water well
بئر تكون المياه الجوفية المحصورة مصدر لإيرادها الوحيد .

الطبقة الحاجزة
confining bed = confining layer
طبقة غير منفذة تقع مباشرة فوق طبقة حاملة للمياه أو تحتها .

الملتقى confluence
مكان التقاء نهرين أو أكثر .

خطة الري الموحد conjunctive irrigation planning
مشروع ري يجمع بين استعمال المياه السطحية والمياه الجوفية المتاحة في رقعة ما ، على أن يحقق هذا الجمع أكبر فائدة اقتصادية .

المياه الكامنة connate water
المياه المحبوسة في فرجات صخر رسوبي منذ عهد ترسبه .

التخزين للاستعمال conservation storage
التخزين المجمع للمياه بغرض إطلاقها فيما بعد لتحقيق أغراض نافعة ، كتغذية المرافق البلدية أو لتوليد الطاقة أو لأغراض الري .

التثبيت بالضغط consolidation
الحفض المتدرج في حجم التربة نتيجة لزيادة الضغط عليها .

الخاصرة constriction
جزء قصير من قناة مغطاة ، يقل فيه مقطع للتصريف عنه في باقي القناة .

<p>ترعة الكنتور (ترعة خطوط تساوى المناسيب) contour canal</p>	<p>مبيد العشب بالمس contact herbicide</p>
<p>ترعة يكون تخطيطها متمشياً لحد ما مع خطوط المناسيب المتساوية للإقليم (كنتور الإقليم) .</p>	<p>مبيد يقتل العشب بمسه لأنسجته .</p>
<p>المسافة الكنتورية contour interval</p>	<p>حمولة التلامس contact load</p>
<p>الفرق في المنسوب بين حطى كنتور متجاورين في الخريطة .</p>	<p>المادة المتدحرجة أو المنزلة على طول القاع وتلامسه بصفة مستمرة .</p>
<p>وثائق العقد contract documents</p>	<p>احتياطي المقايضة contingency reserve</p>
<p>جميع الوثائق الخاصة بإنشاء عمل هندسى ، وتشمل صيغة العقد والشروط العامة والمواصفات وقوائم الكميات وشكل العطاءات وطريقة تقديمها والرسومات والبرنامج الزمني الابتدائي لتنفيذ الأعمال .</p>	<p>إضافة للمقايضة من قبيل الاحتياط لمواجهة : (أ) تقلبات في مستوى الأسعار . (ب) الإنفاق الطارئ غير المنظور . (ج) الأخطاء في تقدير كميات معينة .</p>
<p>الهدار المتقلص contracted weir</p>	<p>الطلب المستمر continuous demand</p>
<p>ثلثة قياس حادة العتبة يصمم جانبها بحيث ينشأ عنهما تقلص في مقطع المياه المنطلقة منها .</p>	<p>الاحتياجات المائية المستمرة على مدار العام ، تميزاً لها من الاحتياجات الموسمية أو أى احتياجات دورية أخرى .</p>
<p>التقلص contraction</p>	<p>رى التدفق المستمر continuous-flow irrigation</p>
<p>النقص في مساحة المقطع العرضى لنافورة أو سمك مائى أو ماء جار بسبب مرور المياه من خلال فوهة هدار أو ثلثة .</p>	<p>نظام للرى يحصل بمقتضاه كل زارع على حصته من المياه بمعدل مستمر .</p>
<p>فاصل التقلص contraction joint</p>	<p>مضخة التدفق المستمر continuous-flow pump</p>
<p>فاصل يترك في المنشأ الخرساني لتلافى الشروخ التي تحدث بسبب الجفاف أو التمدد والتقلص الحراريين .</p>	<p>مضخة لإزاحية يكون اتجاه تيار المائع في خلالها غير متغير ولا منعكس .</p>
	<p>مصيدة رمال مستمرة continuous sand trap</p>
	<p>مصيدة الرمال التي تدفع عنها للرسابة باستمرار .</p>

control section **مقطع التحكم**

مقطع أو حبس في مجرى مياه يتميز بأعمال صناعية أو ظروف طبيعية كوجود سد أو سلسلة من الجنادل حيث يكون منسوب المياه أمام المقطع مؤشرا ثابتا للتصريف. وقد يكون التحكم كاملا أو جزئيا ، فيتحقق التحكم الكامل حين يكون منسوب سطح المياه أمام المقطع مستقلا تماما عن تقلباته في الخلف ، ويتحقق التحكم الجزئي حين يكون تقلبات المناسيب الخلفية تأثير على مناسيب الأمام .

control unit **وحدة التحكم**

نبيطة يمكن بها التحكم في تدفق مياه الري بالتنقيط حجما وزمنا وفق حاجة التربة للري .

صمامات المناطق

control valves = zoning valves

(انظر : zoning valves)

convective precipitation **التساقط الحملى**

تساقط يحدث نتيجة تصاعد هواء رطب أسخن من البيئة التي حوله .

معامل حوض التبخر

conversion coefficient

(انظر : pan coefficient)

conversion loss **فقد تحول السرعة**

الطاقة المفقودة بسبب تغير السرعة عند مقطعى المدخل والمخرج في وصلة الانتقال الهيدرولى ، ويعبر عنه بعلو المياه .

contraction joints **فواصل التقلص**

فواصل طولية وعرضية في تبطين الأقنية تملأ بمادة مرنة تسمح بتحريك وحدات التبطين دون إحداث شقوق .

contraction ratio **نسبة التقلص**

النسبة بين عرض خاصرة المجرى وبين عرض المجرى قبل التقلص .

contractor **المقاول**

من يتعهد بتنفيذ أعمال أو تقديم خدمات ، أو يتعاقد على تنفيذها .

control flume **مسيل التحكم**

مجرى مكشوف أو قناة صناعية لقياس تدفق المياه ، تشتمل غالبا على مقطع متخضر يكون فيه عمق المياه حرجا .

مخلص محكوم = مخلص ذو ابواب

controlled spillway = gated spillway

مخلص يمكن التحكم فيه بأية وسيلة مثل التحكم في ارتفاع العتب أو في بوابته لحفظ منسوب سطح الماء بالخزان على درجة معينة .

control schedule **برنامج ضابط**

ملخص لبرنامج العمل يقسم فيه المشروع إلى أجزاء رئيسية ، وتبين فيه سنوات تنفيذ كل جزء مع تقدير تكلفة الأعمال لكل سنة .

الحت الطبيعي = التآكل **corrasion**

(أ) العملية الميكانيكية التي تكشف تآكل الصخر والتربة بفعل التحات الذي تحدثه شظايا الصخر المنشط بالرياح أو المياه .

(ب) الحفر الرأسى أو الجانبي الذي يحدثه النهر (أو مجرى المياه) بتأثير قوة حمله المنقول .

تصحيح السلك الظاهر**correction, air-line**

(انظر : *air-line correction*)

الحت الكيميائي **corrosion**

الدمار التدريجي الذي يصيب مادة بفعل كيميائي .

تقسيم التكاليف **cost allocation**

تقسيم جملة التكاليف للمشروع على الأغراض المختلفة التي يهدف إليها .

التكاليف المزيعة **cost plus**

ما يصرف للمقاول من مبالغ فوق التكلفة الفعلية لبنود العقد مضافا إليها ربح ، وقد يكون هذا الربح نسبة مئوية أو مبلغا متغيرا أو مبلغا ثابتا حسب شرط العقد .

المسطح الخلفى (البنكيت)**counter berm = cover banquette**

(انظر : *cover banquette*)

الضائع بالانتقال **transmission losses****= conveyance losses = الضائع بالتوصيل**

المياه المفقودة في رحلتها من مصدر التغذية إلى موقع الاستخدام سواء كانت تجري في مجارى طبيعية أو صناعية ، وتشمل المياه الضائعة ما يتبخر من سطح المياه المتسربة والتتح من النبات النامي في مجرى المياه أو على طول ضفاف المجارى الطبيعية والترع .

منشآت التوصيل**conveyance structures**

منشآت تبنى في شبكة ترع للمساعدة على التحكم للعام في مياه الري ونقلها إلى المواقع النهائية للتحكم أو الاستخدام أو التوزيع .

النواة الصماء **core wall**

حائط من المباني أو الستائر الحديدية أو الطين ، ينشأ داخل الضفة لتقليل ظاهرة التخلل .

سد ركامى اصم **core wall rock fill dam**

سد الركام الصخري الذي ينشأ في وسطه نواة صماء من الفولاذ أو الخرسانة (العادية أو المسلحة) أو التراب المدمج .

نظم ري الأركان **corner watering systems**

النظم المستعملة لري الأركان المتخلفة في الحقول عن لرى المحورى ، وهى إما أن تكون أجهزة ملحقة بأجهزة الري المحورى ، أو مجموعة من الرشاشات الثابتة أو شبكة من لرى السطحي .

المضخة ذات المرفق والحذافة

crank-and fly wheel pump

مضخة ترددية مزودة بعمود مرفق مركب عليه حذافة تحتزن الطاقة في الجزء الأول من شوط الكباس (أو الغطاس) وتعيدها إليه في الجزء الأخير من الشوط .

مسافة الزحف creep length

الطول المقيس على امتداد خط الزحف .

خط الزحف creep line = line of creep

خط تماس تربة الأساس المنفذة مع قاعدة المنشأ الهيدرولى المقام عليها ومع الجدران القاطعة .

معامل الزحف creep rate = creep ratio

نسبة طول الزحف إلى الفرق بين منسوب المياه أمام المنشأ الهيدرولى وخلفه .

بوابات النروة crest gates

البوابات المركبة فوق قمة منشأ هيدرولى للمحافظة على منسوب المياه أمامه ، أو للتحكم في هذا المنسوب .

منسوب ذروة السد

crest level of the dam = top of the dam

(انظر : top of the dam)

العمق الحرج critical depth

عندما تتدفق المياه في قناة مكشوفة بمعدل معين فإن الطاقة الكلية للتدفق تختلف باختلاف عمق المياه ، ويطلق المصطلح على للعمق عند أدنى طاقة كلية .

شادوف counterpoise lift = shadoof

نبيطة بدائية لرفع الماء تتكون من رافعة ترتكز على عمود مثبت بالأرض ويربط بأحد طرفي الرافعة دلو ويثبت بالطرف الآخر ثقل من الطين أو الحجر .

ويقوم العامل على الشادوف بشد الدلو إلى أسفل حتى يغمر في الماء ويتركه فيرتفع بقوة الثقل الموجود بالطرف الآخر من الرافعة ثم يفرغه في قناة الري .

الرفع بالثقل الموازن counterweight lifting

الحالة التي يكون فيها ثقل البوابة متوازنا مع أثقال مضادة بحيث لا يحتاج التشغيل لغير التغلب على المقاومة الاحتكاكية .

مصراع الثقل الموازن counterweight shutter

مصراع أوتوماتى يحافظ على منسوب المياه المطلوب في الأمام باستخدام جهاز ثقل موازن .

المسطح الخلفى (البنكيت)

cover banquette = counter berm
= back berm

الطبقة الإضافية من التراب التي تنشأ منحدره أو أفقية أو على شكل درجات أفقية بجوار قدم المنحدر الخارجى للضفة (القدم البعيدة عن مقطع التربة) بقصد تغطية خط التشبع حين يقطع المنحدر فوق منسوب الأرض .

الشقوق cracks

صدوع أو فتحات تسمى على حسب أشكالها وأسبابها ومواقعها ، لكنها لا تمتد بالضرورة في خلال جسم المنشأ .

الهدار المقوس curved weir

هدار عتبته مقوسة في المسقط الأفقي .

منحنى الطلب curve of demand

رسم بياني لكمية المياه المطلوبة لأغراض الري في الأوقات المختلفة من موسم نمو المحصول .

منحنى الإيراد curve of supply

رسم بياني لكمية المياه في مدة معينة .

الحفر والردم cut-and fill

يطلق المصطلح على المقطع العرضي للترعة حين يجري الحفر في جزء منه والردم في جزء آخر .

مجرى التقصير cutoff

مجرى مباشر طبيعي أو صناعي ، يصل ما بين موقعين في مجرى فيعمل على تقصير طوله الأصلي وعلى زيادة انحداره .

نظام المصارف القاطعة أو المعترضة

cutoff system = intercepting system

صرف المياه النازة على جانبي التل بوضع أنابيب على امتدادها تعترض طريق هذه المياه لمنعها من التز والانسياب من السفح إلى السهل .

خندق قاطع cutoff trench

حفر عند قاعدة سد أو أي منشأ آخر يملأ بمادة غير منفذة نسبياً لتقليل تخلل المياه .

البريج culvert

أنبوب أو مجرى مغطى تجري فيه المياه مستعرضة طريقاً أو سكة حديدية أو ترعة أو سداً ترابياً .

المسيل المغلق للبريج culvert barrel

القناة المغطاة في مجرى البريج .

المدد التراكمي للنهر cumulative runoff

المجموع الكلي لمدد النهر خلال مدة معينة وكثيراً ما ترسم المجموعات المتتابعة مقابل الزمن .

الإفريز curb

(انظر : kerb)

الإنضاج curing = maturing

ترطيب الخرسانة أو الملاط مدة معينة بعد البناء لتفادي تأثير الجفاف في المرحلة المبكرة لعملية الشك .

كاشف اتجاه التيار

current direction indicator
= direction finder

جهاز يعين اتجاه تدفق المياه .

مقياس سرعة المياه current meter

جهاز لقياس سرعة المياه عند نقطة ما عن طريق تعرف عدد دورات الفناجين أو المراوح المتصادمة مع التيار في وحدة الزمن .

الستارة curtain wall = cutoff wall

جدار عرضي يبنى تحت فرش منشأ هيدرولي إما لتقسيمه أو لمنع تسرب المياه .

التخزين الدوري أو المستمر
 cyclic storage = over-year storage
 تخزين المياه التي تزيد على الإيراد المتوسط
 لاستخدامها في مواجهة الاحتياجات عندما
 يكون الإيراد غير كاف .

إعصار
 cyclone
 رياح عاصفة تتحرك حركة حلزونية .
 ويقع في رقعة ذات ضغط جوى (بارومتري)
 منخفض قد تتحرك فيها رياح العاصفة
 حركة حلزونية .

التساقط الإعصاري
 cyclonic precipitation
 المطر الذي يسقط في أثناء الإعصار .

الدعامة الأسطوانية
 cylinder pier
 دعامة تشتمل على أسطوانات من حديد
 الزهر أو الفولاذ تغوص في القاع حتى
 الأساس الصلب ، وتملأ بالخرسانة ، وتبرز
 حتى القاع أو حتى قاعدة عوارض الجسر
 أو تحتها وفقاً لاحتياجات التصميم .

قاطع
 cutoff wall = cutoff
 جدار أو منشأ يراد به تقليل تخلل الماء لطبقة
 مسامية

مسيل لا عنقي
 cut - throat flume
 مسيل على شكل فتورى بدون عنق لقياس
 تدفق المياه في المجارى الصغيرة ، يبدأ
 أنبوهه في الاتساع عند نهاية الاختناق
 مباشرة .

المنقار الأمامي
 cut water
 المقدمة_الأمامية لدعامة الجسر التي تأخذ
 شكلاً ييسر دخول المياه في الممرات
 دخولا انسيابيا ، ومن أشكالها المعتادة
 المنقار نصف الدائري والناقصي والمستدق
 الطرف

دورة المياه الجوفية
 cycle of fluctuation = phreatic cycle
 (انظر : phreatic cycle)

D

السد في السدود الثقيلة أو الدعامية
 أو العقدية
 (ب) هو الخط الأفقي المار بمنتصف عرض
 للبروة في السدود الترابية أو الركامية .

السد المصمت
 dam, blind
 (انظر : blind dam)

سد حاجب
 dam, coffer
 (انظر : coffer dam)

السد
 dam
 منشأ كبير يعترض مجرى المياه لحجزها أو
 تكوين خزان لرفع منسوبها أو تحويلها إلى
 قناة أو مجرى آخر أصغر منه ، أو خلق
 علو هيدرولى لتوليد الطاقة أو لتحسين الملاحة
 في النهر بتنظيم إطلاق المياه المخزونة .

المحور الطولى للسد
 dam axis = axis of dam
 (أ) الخط الأفقي المحدد للحافة الأمامية للبروة

بئر الصرف **dead well = absorbing well**

(انظر : *absorbing well*)

الجسر السطحي **deck bridge**

جسر يبنى الطريق فيه عند المنسوب الأعلى للأعضاء الرئيسية الحاملة لمنشآت الجسر الفوقية أو بالقرب من ذلك المنسوب .

البئر العميقة **deep well**

بئر تغذى بالمياه الجوفية من مصادر شديدة البعد عن سطح الأرض .

مضخة الأعماق

deep-well turbine pump = bore-hole pump

مضخة طاردة ذات محور رأسى لها دفاعة مروحية . وتعلق المضخة من رأسها بعمود من الفولاذ أو تثبت فى أنبوبة التفريغ ، وتدل فى البئر لتكون قريبة من سطح الماء . وتستعمل هذه المضخة عندما يزيد عمق الماء فى البئر على حدود مص المصنعات العادية .

العجز **deficiency**

نقص الدخل عن الطلب .

خطة مشروع محدد **definite project plan**

المرحلة التى تلى الدراسات المفصلة ، وتشمل تخطيطا كاملا للمشروع ، وتحديد الأبعاد جميع المنشآت ومواصفاتها ، كما تشمل جميع البيانات عن المعدات والآلات اللازمة ومواصفات مواد البناء وكمياتها وتقدير فوائده المشروع وكلفته وبرنامجا زمنيا لتنفيذه وتشغيله .

السد البنائى **dam, masonry**

(انظر : *masonry dam*)

السد البنائى الترابى

dam, masonry-earth

(انظر : *masonry-earth dam*)

سد الانسكاب **dam, overfall**

(انظر : *overfall dam*)

السد ذو الفتحات **dam, sluice**

(انظر : *sluice dam*)

السد المصمت **dam, solid**

(انظر : *solid dam*)

السد المثبت بالدعامات الجمالونية

dam, truss buttress

(انظر : *truss buttress dam*)

خط الإسناد **datum**

خط أفقى مختار تحسب منه الارتفاعات والأعماق كما يحدث عند رسم المقطع للطولى للترعة .

سعة التخزين الميتة

dead storage capacity = dead storage

جزء من سعة التخزين غير متاح للتفريغ .

المياه الساكنة **dead water**

مياه حركتها غير محسوسة .

درجة التحكم الزمني

degree of duration control

النسبة المئوية بين المدة الكلية التي يكون فيها التصريف من الخزان بمعدل يتساوى مع معدل الكمية المطلوبة من المياه أو يزيد عليها وبين المدة الكلية للتصريف .

درجة التشبع

degree of saturation

النسبة بين حجم المياه وحجم الفجوات في التربة .

delta

الدلتا

الرسابة المستقرة عند ملتقى النهاية الأمامية للخزان مع المجرى الرئيسى لتغذيته ، وكذلك الرسابة المتشابهة عند مواقع اتصال الخزان بالروافد .

demand, curve of

منحنى الطلب

(انظر : curve of demand)

demand system

نظام الري بالطلب

نظام توصيل المياه إلى الزراع وفق طلبهم بالكميات المطلوبة وفي الأوقات المناسبة .

الحقل الترشيدى

demonstration farm

حقل يعد عقب تنفيذ مشروع للري ، وغالبا في خلال السنوات الأولى لتشغيل المشروع ليكون الحقل بمثابة نموذج يسترشد به للزارع في التعرف على أفضل الأساليب في الري والزراعة .

العتبة الحارفة = العتبة الخلفية المثلثة

deflector = triangular end sill

جدار منحدر ينشأ في نهاية الفرش المصمت للمساعدة على انحراف تيار المياه ذى السرعة الكبيرة بعيدا عن اللقاع ، ولتكوين حركة التفافية للمياه فوق اللقاع وخلف العتبة ، تعمل على تكوم مواد اللقاع في محاذاتها وبذلك تحمى الفرش من التقوض .

deforestation

ازالة الأحراج

اجتثاث الغابات التي تغطى الأرض .

تناقص مناسيب القاع

degradation of levels

تناقص مناسيب القاع في أى موقع على مجرى المياه بسبب التحات .

degree estimate

تقدير تقريبي

تكاليف مشروع جديد تقدر على أساس خبرة سابقة بتكاليف مشاريع مشابهة .

degree of aeration

درجة التهوية

النسبة بين حجم الهواء وحجم الفجوات في التربة .

درجة التحكم في التصريف

degree of discharge control

النسبة المئوية للتصريف الكلى المنتفع به إلى مجموع المطالب المائية .

degree of drainage

درجة الصرف

مقياس وصفي لفاعلية شبكة المصارف الموجودة في رقعة من الأرض .

عمق الهبوط
depression head = draw down
(انظر : draw down)

ينبوع الانخفاض
depression spring
ينبوع تتدفق مياهه من مادة منفذة إلى سطح منخفض عن مستوى المياه الجوفية أو يمتد تحته .

مخزون المنخفضات
depression storage = pocket storage
كمية المياه اللازمة لملء المنخفضات الطبيعية في منطقة ما حتى تستوفي سعتها ، معبرا عن ذلك بارتفاع طبقة من المياه فوق المساحة الكلية للمنطقة .

العمق
depth
المسافة الرأسية بين قاع التربة وخط سطح المياه .

جمع عينات متكاملة عمقا
depth integration sampling
أخذ عينات عند أعماق مختلفة وتعيين الرسابة في كل منها واستخدام النتائج للحصول على كمية الرسابة في العمق كله .

مخرج عينات رسابة الأعماق
depth integrating sediment sampler
نبيطة لإخراج عينات الرسابة العالقة بمجرى مائي وذلك بإنزالها من السطح إلى القاع ثم رفعها إلى السطح بسرعة ثابتة لتحمل معها عينات مختلطة من المياه المحملة بالرسابة على مختلف الأعماق .

تيارات الكثافة
density currents
التدفق الثقلي لمائع من خلال مائع ذي كثافة مساوية له تقريبا أو من تحت هذا المائع أو من فوقه .

كثافة الثلج
density of snow = snow density
نسبة حجم المياه الناتجة عن ذوبان مقدار معلوم من الثلج ، إلى حجم هذا الثلج معبرا عنها كنسبة مئوية .

العتبة المسننة
dentated sill
عتبة ذات ثلمات تُنشأ في نهاية الفرش لهدئة قوة المياه المتدفقة ولتقليل حثها خلف الفرش كما أنها تساعد على تخفيض سرعة المياه فوق القاع .

التعرية
denudation
(أ) فعل المطر والصقيع والرياح والمياه الجارية وغيرها من العوامل الطبيعية في تحات المادة الحامدة من الأرض بحيث تنكشف للطبقة التي كانت مغطاة من قبل .

(ب) إزالة كل المادة النباتية والعضوية من سطح الأرض ليصبح مكشوفاً .

السطح المستنزف (المياه الجوفية)
depleted phreatic surface
سطح المياه الجوفية بعد هبوطه نتيجة الإسراف في ضخ بئر غير ارتوازية .

مجرى أو قناة مكشوفة ، محافظة على
الرشاشات من الانسداد .

الانفصال detachment

زوال شظايا قابلة للنقل من مواد تربة بفعل
عامل حات كقطرات المطر أو المياه الجارية
أو الرياح .

برنامج مفصل detail schedule

جدول يبين تفاصيل الأعمال الواردة
بالبرنامج الضابط للسنة الجارية ، ويبين
الشهور المقرر تنفيذها فيها ، وتقدير تكاليفها
وما يلزمها من عمال ومواد .

دراسات مفصلة = مشروع اولى

detailed investigations = avant project

الدراسات التى تلى الدراسات الكاشفة،
وتشمل جمع المعطيات الفيزيكية والهيدرولوجية
والجيولوجية والطبوغرافية والإنشائية - مما
يجعل المهندس قادرا على وضع تخطيط
لمشروعات تطوير رقعة من الأرض .
كما تشمل هذه الدراسات جمع بيانات عن
أضرار الفيضانات ، والاحتياجات المائية
وطرق المواصلات، وتشمل أيضا دراسات
إجمالية عن اقتصاديات مشروعات التطوير
وعما تحتاجه من خبراء وعمال مهرة وعمال
عاديين وآلات ومعدات .

الخزان المحتجز

detention reservoir = retarding reservoir

(انظر : retarding reservoir)

عمق مياه الري depth of irrigation

مقدار المياه الموزعة على منطقة معينة في
خلال الري الواحدة مقسوما على مساحة
المنطقة .

عمق المدد النهري depth of runoff

جملة المدد النهري من مستجمع مقسومة
على مساحة المستجمع .

الجفاف desiccation

معاناة منطقة من نفاد مياهها إما بسبب قلة
المطر أو للقصور في عملية الري ، أو بسبب
إزالة الأحراج أو الإفراط في زراعة
المحاصيل أو بسبب تغيرات في الظروف
المناخية . ويتمثل الإمحال في جفاف مجارى
المياه والبحيرات ، وفي هلاك للنبات ،
والتعرية التى تصيب للطبقة السطحية للتربة
وغير ذلك .

المقن المائى التصميمى

designed duty of water

المقن المائى المفترض في مشروع لتصميم
سعة القنوات .

الفيضان التصميمى design flood

الفيضان المراعى في تصميم الأعماق الصناعية
أو في حماية أى منطقة معينة .

حوض الترسيب desilting basin

منشأ يبنى عند مدخل شبكة للري بالرش
لحجز الرمال والمواد العالقة بالماء الآتى من

<p>حفارة خنادق (مخندقة) ditcher = trench excavator (انظر : trench excavator)</p>	<p>التخزين المؤقت detention storage كمية المياه التي يمكن تخزينها مؤقتا كما يحدث في أثناء الفيضان .</p>
<p>التحات المتفاوت differential erosion زوال بعض المواد من طبقة مكشوفة ذات مقاومة متغيرة وبصورة غير متساوية .</p>	<p>الاحتراق الفوري detonation عملية احتراق فوري تحدث في وقت واحد في مركب غير مستقر كيميائيا .</p>
<p>العلو التفاضلي differential head الفرق في منسوب المياه المحافظ عليه بين سطح المياه الأمامي وبين سطحها الخلفي في منشأ تفريع ، وذلك بتشغيل أجهزة كالبوابات .</p>	<p>الحتات detritus المواد الغرينية التي تتفتت بالاحتكاك وتنقلها الأنهار والترع . وهذا المصطلح مكافئ للرسابة (sediment) . وقد يعرف الحتات على أنه كل المواد التي يحملها المجرى كبيرة كانت أو صغيرة ، على حين تعرف الرسابة بأنها المواد التي ترسب .</p>
<p>المقياس التفاضلي differential meter جهاز يقيس معدل التدفق من تفاوت الضغط .</p>	<p>حقل التجربة development farm حقل يبدأ العمل فيه بعد تنفيذ مشروع للرى لتحديد النمط المحصولي الأمثل والاحتياجات المائية للمحاصيل* .</p>
<p>المضخة التفاضلية differential pump مضخة ترددية ذات غطاس يعمل على امتصاص السائل إلى داخل الأسطوانة في شوط ارتفاعه وهو مزدوج الفعل في شوط الطرد .</p>	<p>حاجز المياه diaphragm جدار رقيق من مادة غير منفذة ، يمتد طوليا في داخل سد مبنى من مادة منفذة .</p>
<p>الناشر diffuser = diffuser vanes جزء معد لتحويل طاقة الحركة إلى طاقة ضغط ، ويوضع في المضخات النابذة بين الدفاعة المروحية والغلاف .</p>	<p>المضخة ذات الرق diaphragm pump مضخة ترددية تعمل بغشاء قابل للانثناء يثبت عند حافة الأسطوانة ، ويحدث المص حين يرتفع الغشاء ، والطرد حين ينخفض .</p>
<p>التمددية dilatancy انبساط للتربة غير المتماسكة .</p>	

المدد المباشر direct runoff

جملة ما يغذى الجرى المائى من المدد السطحي وتحت السطحي ومن التساقط فوقه .

التصريف discharge

كمية المياه المارة بمقطع مستعرض معين لترعة أو مجرى في وحدة الزمن .

معامل التصريف discharge coefficient

نسبة التصريف الفعلى إلى التصريف المحسوب بالصيغة النظرية .

برايخ التفريغ discharge culverts

برايخ ذات فتحتين إحداها في حوض الهويس أمام البوابة السفلى والأخرى خلفها للمساعدة على تفريغ الحوض أثناء تشغيل الهويس .

شدة التدفق discharge intensity

مقدار التصريف في وحدة عرض مجرى المياه .

منحنى التصريف التراكمى

discharge mass curve

منحنى القيم المسجلة للتصريف التراكمى المقابل للزمن ، ويمثل انحداره في أى وقت مقدار التصريف في تلك اللحظة .

متوسط التصريف الشهرى

discharge, mean monthly

(انظر : mean monthly discharge)

نسبة مقياس التصريف

discharge scale ratio

نسبة التصريف عند مقطع معين في الأصل ، إلى للتصريف المناظر في النموذج .

القياس بالتخفيف dilution gaging

طريقة لقياس تصريف المياه باستعمال محلول ثابت التدفق ومعروف التركيز يضاف للمياه عند مقطع أمامى بالمجرى ، ثم يقاس التغير في درجة تركيزه عند مقطع خلفى .

تجانس الوحدات القياسية

dimensional homogeneity

تمائل وحدات الطول والزمن والكتلة في طرفى المعادلة .

منطقة الرى المباشر direct area

الأرض التى تستمد المياه من التربة الرئيسية مباشرة .

تآكل مباشر direct corrosion

تآكل مصافى البئر أو أنبوبتها أو غلافها أو بعض أجزاء مضختها ، وتلفها تلفا تدريجيا .

كاشف اتجاه التيار

direction finder

= current direction indicator

(انظر : current direction indicator)

عائمة الاتجاه direction float

عائمة من المعدن أو الخشب تحمل راية صغيرة لتدل على اتجاه التدفق في النهر ، وبذلك يمكن قياس الزاوية بين اتجاه التدفق واتجاه مقطع ما عند نقط الرصد .

شبكة الرى المباشر

direct irrigation system

شبكة رى تتغذى من الأنهار مباشرة عن طريق مأخذ متحكم فيها دون تدخل أعمال التخزين .

الرسم البياني للتوزيع distribution graph

رسم يبين للتوزيع النموذجي لمدد النهر من حوض معين كنسبة مئوية من المدد الكلى للنهر في فترات زمنية متساوية .

الموزع distributor = divisor

منشأ يبنى على مجرى مياه لتوزيع تصريفه ، إما بين مأخذين أو أكثر في نهايته ، وإما بين المجرى نفسه ومأخذ أو أكثر ، ويكون تقسيم التصريف غير متأثر بمنسوب المياه خلف المنشأ .

خفير الرى

ditchrider = waterman = water bailiff

العامل المكلف بمراقبة مناسيب المياه بالترع لضمان توصيل مياه الرى إلى الحقول .

نسبة التفرع diversion ratio

نسبة للتصريف المتفرع من مجرى إلى تصريف المجرى .

قنطرة فم

diversion structure = offtake regulator

(انظر : offtake regulator)

منشآت المآخذ = منشآت التفرع

diversion structures = intake structures

(انظر : intake structures)

مسطح صرف diversion terrace

مسطح ينشأ لصرف الماء من سلسلة من المساطح أو مجرى للصرف للعادى .

موقع قياس التصريف discharge site

موقع مختار على مجرى المياه لأخذ أرصاء السرعة ومساحة المقطع المستعرض لتعيين التصريف .

الطلب الموزع dispersed demand

الاحتياجات المائية المنتشرة على نطاق شامل في منطقة واسعة .

المضخة الإزاحية displacement pump

مضخة يمتص المائع إلى غرفتها ويطرد منها بتأثير حركة جسم داخل تلك الغرفة .

الطلاء الطباشيرى distemper

مسحوق الطباشير الأبيض النقي بعد خلطه بمادة غروية وبالماء مضافا إليهما عاده خضاب . وهو يستعمل في طلاء الجدران الداخلية والسقوف .

تشوه النموذج distortion of a model

النسبة بين المقياس الرأسى والمقياس الأفقى في نموذج ما .

ترع التوزيع (الترع الفرعية الثانية)

distributaries = secondary canals

للترع التى تستمد المياه من الترع الرئيسية أو من الترع الفرعية الأولى وتغذى ترع الدرجة الثالثة أو المساقى أو الفتحات .

ترع الدرجة الثالثة

distributary minors = minors

(انظر : minors)

محطة الحقن dosing station
محطة تزويد المياه بجرعات محلول قياس
التصريف .

المضخة المزدوجة الفعل

double - action pump
مضخة يتعاقب فيها خروج المائع من جهة
كلتا قاعدتي الكباس .

double crop (season) موسم ذو محصولين
زراعة محصولين متعاقبين في نفس الحقل
في موسم واحد من مواسم الري .

double lock = twin lock هويس مزدوج
(*twin lock* : انظر)

double pump مضخة مزدوجة الأسطوانة
مضخة ترددية تشتمل على أسطوانتين
متجاورتين متصلتين بأنبوب للمص وآخر
للطرء ، ويقوم أحد الكباسين بالمص والآخر
بالطرء .

جرار التسوية (بلدوزر)

dozer = bulldozer
(*bulldozer* : انظر)

draft = draught الفاظس
(*draught* : انظر)

أنبوب السحب

draft-tube = draught tube
أنبوب ممتد يصل بين فتحات مصب للعنفة
(للتوربينة) بمجرى للطرء .

المفرق الحوضي أو الفاصل الحوضي
divide

(*water parting* : انظر)

الفاصل الجوفي divide phreatic
(*phreatic divide* : انظر)

فاصل التضاريس divide, topographic
(*topographic divide* : انظر)

السنام الفاصل (الحيد الفاصل)

dividing ridge
نتوء ينشأ في الأرض ليكون حدا فاصلا
بين مالك وآخر .

علبة التوزيع

division box = proportional distributor
= outlet box
منشأ يقام على المروى الحقل لتوزيع المياه
على حقول أو أكثر .

divisor = distributor الموزع
(*distributor* : انظر)

dolphin الدلفين
قائم لإرساء أو عائمة إرشاد تزود بحلقة تربط
فيها كبلات السفن .

dosage الجرعة
كمية المادة المَعَوَّقة للبخار ، اللازمة لتكوين
طبقة غشائية فوق وحدة من سطح المياه ،
وذلك في بداية تكوينها أو في المتابعة المنتظمة
لتزويده بعد ذلك .

<p>مقياس صرف المستجمع drainage modulus مدد النهر من حوض مستجمع ، معبراً عنه بوحدات ارتفاع المياه التي تفارق الحوض في اليوم الواحد .</p>	<p>حفارة ساحبة dragline = dragline excavator حفارة ذات قادوس تقذفه إلى موقع الحفر ثم تجره إليها فيمتلئ أثناء جره ثم تسحبه لتفرغه في موقع آخر .</p>
<p>الصرف الطبيعي drainage, natural (انظر : <i>natural drainage</i>) نمط الصرف drainage pattern نسق من نظام الصرف الطبيعي يوجه إلى تصميم معين لشبكات الصرف الاصطناعي .</p>	<p>المستجمع drainage area = catchment area المنطقة التي تزود للبحيرة أو مجرى المياه أو الخزان بالتدفق السطحي الناشئ أصلاً عن التساقط .</p>
<p>الصرف الضابط للمياه drainage, water regulation (انظر : <i>water regulation drainage</i>)</p>	<p>عائد الصرف drainage benefit التحسين الذي يطرأ على الأرض بعد إنشاء شبكة المصارف فيها .</p>
<p>مصرف التجميع drain, carrier (انظر : <i>carrier drain</i>)</p>	<p>كثافة الصرف drainage density معدل طول مجارى الصرف الطبيعية والاصطناعية في وحدة المساحات داخل رقعة معينة .</p>
<p>المصرف الرئيسي drain, main (انظر : <i>main drain</i>)</p>	<p>دهليز الصرف drainage gallery دهليز إضافي ينشأ أحياناً خلف دهليز الأساس بغية صرف الجزء الخلفي من السد وعمل الثقوب اللازمة لحقنه .</p>
<p>بئر الصرف drain well = absorbing well (انظر : <i>absorbing well</i>)</p>	<p>عمق الصرف drainage head الفرق بين منسوب المياه عند نقطة ما في مصرف وبين أقل منسوب لسطح التربة (ويقاس رأسياً من خط يُرسم عمودياً على اتجاه المصرف) .</p>
<p>الفاطس draught = draft عمق المياه الذي تحتاج إليه السفينة لكي تطفو حرة في قناة ملاحية .</p>	

drilled well	بئر الثقب
بئر يجرى حفرها كلياً أو جزئياً باستعمال مكينات الثقب .	
drilling	الثقب
عملية خرق بالثقب لمادة كالتربة والصخر والمعدن وغير ذلك .	
drip irrigation	الري بالتنقيط
ري الأرض بأنابيب من البلاستيك يخرج منها الماء قطرة قطرة عند الأشجار أو النباتات المراد ريتها . ويسمى الري بالقطرات .	
drip nozzle	القطارة
أنبوبة ضيقة يخرج منها الماء على هيئة قطرات تسقط على التربة المراد ريتها .	
driven well	بئر الدق (البئر الأنبوبية)
بئر تنشأ بدق أنبوب طرفه الأسفل على شكل رأس رمح ، فلا يستعمل في هذه الحالة مثقب أو برامة أو جهاز حفر نافورى .	
drive point = well point	ركانز البئر
(<i>well point</i> : انظر)	
drop-down curve	منحنى الهبوط
شكل خاص لمنحنى سطح المياه يكون محدباً كما يحدث لطبقة الماء الساقط سقوطاً حراً من فوق الهضار .	
drought	الجفاف
مدة يظل فيها تساقط المطر غير كافٍ لنمو المحاصيل .	

draught tube = draft-tube	أنبوبة السحب
(<i>draft - tube</i> : انظر)	
draw bridge	الجسر المتحرك بالسحب
جسر يمكن سحبه جانبياً ليسمح بمرور المراكب .	
	عمق الهبوط
drawdown = depression head	
مقدار تأثير التصريف من بئر على خفض مستوى المياه الجوفية الحرة أو على خفض السطح البيزومتري في طبقة مياه جوفية محصورة .	
draw off	السحب
التصريف الذى تسحبه المآخذ في النقط المختلفة على طول التربة المغذية .	
draw - off statement	بيان السحب
تقرير عن سعة التربة في أحباسها المختلفة ، يستخدم في تصميم مقاطعها .	
dredger	الكراة (الكراكة)
مكنة عائمة تستخدم عادة لتجريف التربة من مجرى مائى .	
drift	الانجراف
مسافة ترحل قارب التصريف إلى الخلف بفعل التيار في أثناء قياس سرعة المياه .	
drift rate	معدل الانسياب
السرعة التى تنساق بها طبقة غشائية فوق سطح مكشوف .	

(ب) التربة التي تؤدي وظيفة الري في فصل من السنة ووظيفة الصرف في الفصل الآخر .

القنوات المزدوجة الغرض

dual purpose ditches

قنوات صغيرة في الحقل تستخدم للري في أحد الفصول ، وللصرف في فصل آخر .

duckbill weir هدار منقار البطة

هدار ذو جدران رقيقة يشبه مسقطه الأفقي منقار البطة .

ductility المطولية

الخاصة التي تسمح بدرجة عالية من التشكل اللدن قبل الانكسار .

dug well بئر الحفر

بئر يزيد قطرها في الغالب على قدمين ، يجري حفرها باستعمال آلات الحفر اليدوية أو مكينات الحفر .

dumptor القلاب

سيارة نقل سريعة ذات عجل منفوخ تفرغ شحنتها بقلبها إلى الأمام .

durability المتانة

مقاومة مادة التبطين للعوامل الجوية والمؤثرات الكيميائية أو التآكل .

durability (of timber) تحملية الخشب

مدى مقاومة الخشب للعوامل الطبيعية التي تساعد على إهلاكه .

drowned culvert البربخ المغمور

بربخ يكون منسوب سطح المياه أمامه أعلى من فوهة مدخله .

المسقط المغمور

drowned fall = submerged fall

مسقط يكون فيه منسوب المياه الخلفية أعلى من منسوب عتبه ، ويتأثر منسوب المياه أمامه وتدفعها بمنسوبها خلفه .

التدفق المغمور

drowned flow = submerged flow

حالة التدفق خلال منشأة أو فوقها حين يتأثر هذا التدفق بالانغمار أو بوجود مياه خلفية .

drowning ratio نسبة الانغمار

النسبة بين ارتفاع منسوب المياه الخلفية فوق ذروة فتحة الري ، والارتفاع المقابل لمنسوب المياه الأمامية .

وزن الوحدة الجافة

dry unit weight = unit dry weight

وزن جوامد التربة التي يحتويها الحجم الكلي لوحدة كتلتها .

dry year السنة الجافة

السنة التي يقل فيها التساقط أو التصريف النهري أو الظواهر الأخرى عن مقاديرها في السنة العادية .

التربة المزدوجة الغرض

dual-purpose canal

(أ) التربة المستخدمة في الري إلى جانب الملاحة ومرافق البلدية واحتياجات الصناعة .

المقنن المائى *duty, water*

(انظر : *water duty*)

التشابه الدينامى *dynamic similarity*

تساوى نسب الكتل والقوى فى الأصل ونظائرها فى النموذج .

تصريف استمرار التحرك *dynamic threshold discharge*

التصريف اللازم لضمان استمرار تحرك مواد الرسابة فى مجرى المياه .

المقنن المائى عند الفتحة

duty at outlet = lateral duty

الحصة المائية المحسوبة أو المقيسة عند فتحة الري أو عند رأس المسقاة .

المقنن المائى الاقتصادى

duty, economic water

(انظر : *economic water duty*)

مقنن الحقل *duty, farm*

(انظر : المقنن الصاقى *net duty*)

مقنن البئر *duty of a well*

المتوسط السنوى للمساحة التى تروى من البئر .

E

آلات تحريك الأتربة

earth moving machinery

الآلات التى ترفع الأتربة وتنقلها ، أو التى تحرك الأتربة لتسوية سطح الأرض .

ضغط التراب *earth pressure*

الضغط أو القوة التى تؤثر بها التربة فى أى حائط .

المقطع الترابى *earthen section*

مقطع القناة التى يشتمل محيطها على المواد الناعمة فى التربة كالغرين والطين .

خطاب الضمان

earnest money = bid guarantee

(انظر : *bid guarantee*)

التراب *earth*

الفتات الصخرى الدقيق .

السد الترابى

earth dam = embankment dam

حاجز مياه من التراب أو الطين أو الرمل أو خليط من الرمل والحصى ، أو خليط من التراب والصخر .

٢ - أقصى إنتاج محصولي أو أقصى ربح صافي لكل وحدة من مياه الري عندما تكون المياه هي المعيار المحدد .

السحب الاقتصادي (الإدارة الاقتصادية)

economic yield

أكبر معدل لكمية المياه التي يمكن سحبها اصطناعيا من الخزان الجوفي إلى درجة تجعل السحب فوق ذلك غير اقتصادي ، وذلك دون توقع استنزافه أو تغير الخواص الكيميائية لمياهه في المستقبل القريب .

حوض الادخار

economizing chamber = thrift basin chamber

(انظر : *thrift basin chamber*)

سعة التخزين الحية

effective capacity = active capacity

(انظر : *active capacity*)

المسامية الفعالة

effective porosity النسبة بين حجم المياه الذي يعطيه جسم مسامي تشبع بالمياه والحجم الكلي لهذا الجسم وذلك في ظروف هيدرولية معينة .

التساقط المجدى

effective precipitation جزء المطر الذي ينتفع به في ري النبات .

المطر الفعال

effective rainfall كمية المطر التي ينشأ عنها مدد نهري . ويطلق في مجال الري على ما تحتفظ به التربة من جملة التساقط المتاح لإنتاج المحاصيل .

ease - water

المنقار الخلفي

الطرف الخلفي لدعامة الجسر ، والذي يأخذ شكلا يعمل على تهدئة التدفق المنطلق من الممرات المتجاورة .

مقياس السبر بالصدى

echo sounder جهاز لتقدير عمق المياه في مجرى أو بركة يقيس المدة بين توليد إشارة الجس وبين عودة صدها بعد أن تسبر القاع ، ويقوم الجهاز تلقائيا بتسجيل هذه المدة وتحويلها إلى عمق .

الملاءمة الاقتصادية

economic feasibility اختبار المشروع للتحقق من زيادة عائده المتوقع على تكلفته المقدرة .

مسافة النقل الاقتصادية

economic haul distance

مسافة النقل التي يكون تشغيل آلة تحريك الأتربة في حدودها أكثر اقتصاداً أو أكثر فائدة .

القيمة الاقتصادية لوحدة مياه الري

economic value of unit of irrigation water

قيمة المحصول الناتج باستخدام وحدة مياه الري زمن نمو المحصول .

المقن المائي الاقتصادي

economic water duty

المقن المائي الذي يؤدي إلى :

١ - أقصى إنتاج محصولي أو أقصى ربح صافي لكل وحدة مساحة عندما تكون الأرض هي المعيار المحدد .

المسجل الكهربائي للزمن
electric chronograph

جهاز يسجل كهربائيا المدد الزمنية المتعاقبة .

المسجل الكهربائي
electric log

ثبت نتائج اختبارات المقاومة الكهربائية التي تجري عند مختلف الأعماق في بئر .

طريقة التناظر الكهربائي
electrical analogy method

أسلوب لدراسة ظاهرة من الظواهر الطبيعية مثل تدفق الماء الجوفي في طبقات الأرض المسامية أمثبا بسريان التيار الكهربائي في موصلات مختلفة ، وإجراء التجارب على نماذج كهربائية ، ثم استخدام نتائجها في دراسة الظاهرة الطبيعية .

مقياس شريطي كهربائي
electrical tape gauge

مقياس يحتوي على شريط مقسم ، بأسفله ثقل يتدلى حتى يمس سطح السائل مؤثرا هذا المس في نبيلة كهربائية .

تآكل كهربائي
electrolytic corrosion

تآكل مصافي البئر أو غلافها أو بعض أجزاء مضختها بفعل الجهد الكهربائي الناشئ بين المعادن المختلفة المصنوعة منها هذه الأجزاء .

صهريج التمور البسيط
elementary surge tank

= simple surge tank
صهريج يقام أقرب ما يمكن إلى مدخل العنفة (التوربينة) ليمتص تغيرات الضغط المفردة حماية للنفق أو لخط الأنابيب .

ذوبان الثلج الفعال
effective snow melt

الجزء الدائب من الثلج الذي يصل إلى القنوات كمدد نهري .

سعة التخزين الحية

effective storage = active capacity

(انظر : active capacity)

الإجهاد الفعال

effective stress = effective pressure

= intergranular pressure

متوسط الضغط المنقول من حبيبة في كتلة من التربة ، وهو الذي يؤدي إلى إيجاد الاحتكاك الداخلي .

كفاية الري
efficiency, irrigation

(انظر : irrigation efficiency)

الفرع
effluent = warnambool

يطلق على المجرى المتفرع من مجرى رئيسي أو من بحيرة ، كما يطلق على المجرى الذي تغذيه مياه جوفية .

التوازن المرن

elastic state of equilibrium

= elastic equilibrium

حالة الإجهاد في داخل كتلة من التربة التي تكون فيها المقاومة الداخلية للكتلة مستغلة بأكملها .

مقياس المرفق
elbow meter

جهاز يقيس معدل التدفق من واقع تفاوت الضغط في المياه الجارية بين الجانب المقعر للمرفق وجانبه المحدب .

مضافاً إليه طاقة الحركة المناظرة لمتوسط سرعة
المياه في هذا المقطع ، وقد تسند الطاقة الكلية
إلى أى مستوى إسناد أو إلى مستوى مائل
كمستوى قاع مجرى المياه .

خط الطاقة energy line

خط يمر بارتفاعات الطاقة الكلية في مجرى
مياه ، ويعلو هذا الخط الميل الهيدرولى بقيمة
تساوى طاقات الحركة عند كل المقاطع على
امتداد المجرى .

الملاءمة الهندسية (مشروع دى)

engineering feasibility
صلاحية المشروع من الناحية الفنية ، وعلى
سبيل المثال :

- (أ) كفاية مصدر المياه كماً ونوعاً .
- (ب) ملائمة موقع السد من الناحية الجيولوجية
(إذا تضمن المشروع بناء سد) .
- (ج) توافر المواد لأغراض البناء .
- (د) ملائمة ظروف التربة لأغراض الزراعة .

خرائط هندسية engineering maps

خرائط للمشاريع الهندسية تبين مسحاً دقيقاً
على المستويين الأفقى والرأسى للمعالم الطبيعية
والأعمال الهندسية وغيرها من البيانات التى
تتعلق بموقع المشروع وما يجاوره .

دهليز المدخل

entrance gallery = access gallery

(انظر : access gallery)

مسيل مرفوع elevated flume

مسيل يعلو سطح الأرض مرتكزا على دعائم
أو خوازيق .

بوابة طوارئ emergency gate

بوابة تستخدم لإقفال مدخل قناة أو أنبوب
عند الطوارئ .

مخلص الطوارئ = مخلص مساعد

emergency spillway = auxiliary spillway

مجرى طبيعى أو مجرى محفور يبعد قليلا عن
السد ، ويستعمل في الفيضانات العالية
لتصريف المياه التى تزيد على كفاءة تصريف
مخلص التخفيف .

الحشائش البارزة

emergent weeds = emergent aquatics
= emersed aquatics

حشائش ضارة تكون جلورها تحت سطح
المياه ، وينمو نباتها جزئيا تحت المياه
ويعلو جزئيا فوق سطحها .

الدهان بالمينا enamel paint

طلية لدهان السطوح المعدنية بطبقة ملساء
تميز نسيها بالدوام واللمعان والصلادة .

التقلص الجانبي end contraction

التقلص في مساحة مقطع المياه المتدفقة من
فوق هدارذى ثلثة بسبب ظروف جانبية .

الطاقة الكلية energy head

ارتفاع خط الميل الهيدرولى عند أى مقطع

القطر المكافئ
equivalent diameter = sediment diameter
 (انظر : *sediment diameter*)

القطر المكافئ لحبيبات الرمل
equivalent sand grain diameter

قطر حبيبات الرمل التي إذا بطن بها السطح الداخلي لأنبوب ما يكون لها نفس قيمة معامل الاحتكاك في الأنبوب

التحات
erosion
 تآكل سطوح الأراضي أو المنشآت بفعل المياه الجارية أو أنهار الجليد أو الرياح أو الأمواج .

المفيض
escape
 ما يسيل فيه الماء الفائض لتخليص التربة من مياهها الزائدة ، فإذا أنشئ في نهاية التربة سمي (مفيض النهاية *tail escape=outfall*)

قدرة السروب
escaping power
 النسبة المئوية بين التدفق النهري عند نهاية حبس من التربة وبينه عند بداية هذا الحبس . وهي تمثل كمية المياه التي لم تستعمل في الحبس المذكور والتي ينبغي أخذها في الاعتبار عند تصميم مقطع التربة خلفه .

الجرف
escarpment
 السلسلة المتصلة تقريبا من الصخور الشاهقة المنحدرة ، أو المنحدرات الحادة التي تأخذ اتجاهها عاما واحدا ، والتي يحدشها التحات أو التصدع .

منحنى التطويق
envelope curve
 منحنى يربط كل النقط التي تمثل الذروات المسجلة للفيضانات .

التغليف
enveloping = shrouding
 (انظر : *shrouding*)

المياه الموسمية الجارية
ephemeral stream
 مجرى مياه أو جزء منه يعتمد تدفقه اعتمادا مباشرا على المطر ، ويجف مجراه تماما في أوقات معينة .

الاتزان
equilibrium
 يكون المجرى في حالة اتزان حين تكاد الطاقة المتاحة بالتصريف والانحدار أن تكون كافية لحمل الرسابة ، وعندئذ لا يتغير شكل التيار أو المجرى أو انحدارهما ، وهي حالة مثالية يتجه المجرى نحو بلوغها .

مخروط الانخفاض الموازن
equilibrium cone of depression
 مخروط التأثير حين تستقر نتيجة الضخ بمعدل تصريف مطرد .

عمق الهبوط المتزن
equilibrium drawdown
 الانخفاض النهائي الثابت لمستوى المياه الجوفية الناشئ عن ضخ التصريف من بئر بمعدل مطرد .

التصريف المتوازن للبئر
equilibrium well discharge
 أقصى معدل لتصريف البئر يحفظ انخفاض الماء الجوفي عند مستوى معين .

<p>حوض التبخر evaporation tank = evaporation pan حوض التجارب الذى يستخدم فى تحديد التبخر من سطح المياه تحت ظروف جوية ونباتية مقيسة أو مرصودة .</p>	<p>المقايضة estimate بيان التكلفة المقدرة لعمل مقترح .</p>
<p>مجمّل التبخر والنتج = الاستهلاك المطلق للمياه evapotranspiration = consumptive water use (انظر : consumptive water use)</p>	<p>المصب الخليجى estuary مجرى يلتقى فيه مد البحر بماء النهر ، ويطلق المصطلح بوصف خاص على ذراع البحر الممتدة حتى النهاية الدنيا للنهر .</p>
<p>الحفارة excavator مكنة مزودة بمحرك لحفر الأرض .</p>	<p>البخر evaporation ١ - عملية تحول المياه من حالة السيولة أو التجمد إلى الحالة الغازية . ٢ - ناتج التبخر .</p>
<p>درجة الميل عند المخرج exit gradient درجة الميل الهيدرولى لخطوط انسياب المياه الخارجة عند نهاية فرش واق غير منفذ .</p>	<p>متوسط التبخر السنوى evaporation, mean annual (انظر : mean annual evaporation)</p>
<p>المحمل المتحرك expansion bearing كرمى تحمّل يسمح بتحريك الجسر طولياً وزاوياً معاً .</p>	<p>معوقات البخر evaporation retardants = evaporation retarders (أ) مواد ذات فاعلية سطحية غير قابلة للذوبان فى الطبقات التى تحتها ، تكون حاجزاً غشائياً رقيقاً فوق سطوح المياه لتقليل الضائع بالبخر من مياه الخزانات . ويطلق المصطلح على كل من المواد المستعملة ، والحاجز الغشائى الناتج عن انتشارها .</p>
<p>فاصل التمدد expansion-joint فاصل يترك بين نقطتين ثابتتين فى الأجزاء المعرضة للجو ، ليسمح بالتمدد والتقلص فى الاتجاه الطولى عند حدوث تغيرات فى درجات الحرارة ، وليسمح بالتحرك رأسياً عند تفاوت غير متوقع فى هبوط المنشأ .</p>	<p>(ب) الوسائل أو الاحتياطات المطبقة لتقليل التبخر من سطوح المياه ، كمصدات الرياح والتظليل وغيرهما .</p>
<p>المتفجر explosive مركب كيميائى ينجم من احتراقه ضغط عال يؤدى إلى الانفجار .</p>	

الساندة للتراب في منشأ هيدرولى نتيجة لتراكم الماء الجوفى في الأرض الطبيعية غير المزودة بمجار تعمل على صرف المياه صرفاً حرّاً ، أو بمصارف أنبوبية أو مرشحات معكوسة أو تقوب تدريف .

الفيضان غير المتوقع extraordinary flood
فيضان يفوق الفيضان التصميمى .

التجفيف exsiccation

تغير في منطقة يؤدي إلى نقص في الرطوبة دون أن يصاحب ذلك نقص في كمية المطر ، ومن أمثلة ذلك تجفيف مستنقع في المنطقة .

الضغط الهيدرولى الخارجى

external hydraulic pressure
الضغط الذى ينشأ خلف تكسية أو خلف الأجزاء

F

الضائع في المزرعة farm losses

كمية المياه المفقودة في المزرعة بسبب مسرعة التوزيع وضعف التشغيل والتبخر والتخلل في التربة نتيجة الإسراف في الري .

الينبوع الصدى

fault spring = fissure spring

ينبوع تغذية من مياه جوفية عميقة ساخنة عادة ومشبعة بالمعادن ومتصلة بصدع حديث شديد الاتساع .

هزار الفيوم Fayum canal weir

نوع من المساقط للرئيسية المستخدمة في محافظة الفيوم ، وهو ذو عتبة عرضها نصف متر ، وله جدار رأسى في الأمام ومائل بنسبة $\frac{1}{4} : 1$ في الخلف ، ويغطى قوسه الخلقى بطبقة من الآجر لوقايته .

معالم المشروع features of a project

مكونات المشروع الأساسية كالسدود والترع والمصارف ومحطات توليد القوة ومحطات الضخ مع تقدير تكاليف المشروع وفوائده .

جدار الدعم face wall = breast wall
(انظر : breast wall)

عامل الأمان factor of safety

عامل يضاف إلى التصميم ضماناً لاستقرار المنشأ وعدم انهياره انهياراً مفاجئاً .

السقوط fall = drop

الفرق بين منسوب الطاقة الكلية أمام المستط ومنسوبها خلفه .

المسقط

fall structure = drop structure

منشأ يصمم لتخفيض سطح المياه في قناة خلال مسافة قصيرة ، ولتبيد الطاقة الزائدة المنطلقة دون خطر .

سرعة السقوط الانتهاية

fall velocity = terminal velocity

(انظر : terminal velocity)

مقنن الحقل = المقنن الصافى

farm duty = net duty

(انظر : net duty)

موضع التصريف الحقلى

field delivery point

موضع تصريف مياه الري من مروي إلى الحقل.

المساقى الحقلية

field ditches

قنوات ضحلة ذات ميل جانبية بسيطة
لتستطيع المكنات الزراعية عبورها .

أنابيب الصرف الحقلى

field drain pipes = land pipes = subsoil pipes

أنابيب قصيرة من الطين المحروق أو الخرسانة
أو غيرها ، تستخدم في الصرف المغطى .

مقطع الالتكاء

fillet

زيادة سمك السد العقدي عند كنى العقد
وبالقرب منهما أو عند قاعدة الكابل .

برايخ الماء

filling culverts

برايخ ذات فتحتين إحداهما في الجانب الأمامى
لبوابة الهويس العليا والأخرى في حوض
الهويس للمساعدة على ملء الحوض أثناء
تشغيل الهويس .

ضغط الغشاء

film pressure

الفرق بين التوتر السطحي للمياه المغطاة بمادة
غشائية ، والمياه غير المغطاة .

المرشح

filter

طبقة أو أكثر من مادة مسامية تنظم على الوجه
الذى يمنع تحرك جزيئات التربة بتأثير المياه
الحارية .

الملاءمة المالية

financial feasibility

اختبار المشروع للتحقق من تعويض عائدته
تكلفته المقدرة .

ترعة الوصلة

feeder canal = link canal
(انظر : link canal)

المصد

fender

غطاء واق يثبت في جدران الهويس
أو في السفن لحماية الجدران أو السفن من
نتائج الاصطدام بالجدار .

الرأس الطارد

fending groyne

رأس يصد تيار تدفق المياه ويمنع التحات .

الخرسانة المسلحة

ferro-concrete = reinforced concrete

(انظر : reinforced concrete)

الري التسميدى

ferti-irrigation

الري بالرش مع إضافة محاليل الأسمدة
الكيميائية لمياه الري .

الخصب

fertility

قدرة التربة على مساعدة النبات في نموه وتوفير
الغذاء بالنسب والمقادير المطلوبة .

موزع السماد

fertilizer applicator

نبيطة تحتوى على إناء به محلول السماد
الكيميائى توصل بالخط الرئيسى لأنابيب
الري بالرش أو بالتنقيط لإضافة محلول السماد
إلى مياه الري .

السعة الحقلية

field capacity

كمية المياه المحتجزة في التربة بعد التخلص
بالصرف من مياه الجذب الأرضى الزائدة
وبعد أن يقل معدل حركة الماء إلى أسفل
بصورة محسوسة .

نظام التوزيع والتوقيت الثابت

fixed system

أسلوب لتحقيق عدالة توزيع المياه بين الشركاء في فتحة رى . ويقضى بحصول الشريك على المياه لمدة محدودة على حسب مساحة ملكيته ، وعلى ذلك تحمل دورة كل فرد مرة في الأسبوع في نفس اليوم ونفس الوقت . وتحسب الدورات بحيث تكمل في مجموعها أسبوعاً .

flagged actions

أحداث معلمة

الأعمال الإدارية والتنفيذية الرئيسية التي ينبغي إجراؤها أثناء السنة ، كالتعاقد على إنشاء عمل كبير أو إنجاز عمل هام ، أو البدء في رى جزء من أرض المشروع تميز بوضع أعلام صغيرة عليها في البرنامج المفصل مع ذكر تاريخها بالأيام والشهور .

flap gate = flap door

بوابة مرتدة

بوابة تركيب عند نهاية كل أنبوبة من أنابيب الطرد بمحطات الضخ ، وتظل مفتوحة بدفع الماء في اتجاه الطرد ، وترتد عند وقف المضخة لمنع عودة الماء من حوض الطرد إلى الأنبوبة .

عارضة تعلية النروة

flash board = stop plank

لوح سميك يرتكز على شق طولى فوق ذروة السد أو القنطرة أو المفيض للتحكم في منسوب المياه ، ويثبت غالباً في وضع أفقي بعوارض أو دعائم عند طرفيه .

لطوب الحرارى

firebricks = refractory bricks

طوب من مادة تصمد للدرجات الحرارة العالية .

مدى الذبول الدائم (للنبات)

first permanent wilting point

الحد الأعلى لمدى الذبول .

fish ladder

سلم السمك

طريق مخصص للسمك يشتمل على سلسلة من الأحواض ، ينتقل فيها السمك من حوض لآخر إما من خلال ثقب معدة في الجدران الفاصلة بين الأحواض ، وإما بالوثوب من فوق الجدران

fissility (of timber)

نفلاقية الخشب

مدى طواعية الخشب للانبطار في اتجاه أليافه بتأثير قوة الشد العمودية على ذلك الاتجاه .

fixed bearing

لحمل الثابت

كرسى تحميل يسمح بتحريك الجسر حركة زاوية طفيفة ، ولا يسمح بتحركه طولياً .

fixed bridge

لجسر الثابت

الجسر الذى لا يتحرك بالدوران أو الرفع .

لهدار المصمت ثابت النروة

fixed crest weir = blind weir

يطلق على الهدار المصمت إذا لم يكن مزوداً ببوابات فوق عتبته .

البوابات ثابتة المفاصل

fixed hinged gates

البوابات المفصليّة التي تظل مفصلاتها ثابتة في موضعها .

ماخذ عائِم = ماخذ متنقل
floating intake = movable intake
(انظر : movable intake)

الحشائش الطافية
floating weeds = floating aquatics
= surface aquatics
حشائش طافية فوق المياه ، حرة الحركة
لعدم رسوخها في التربة ، أو حشائش ذات
جذور راسخة في جوانب القنوات وقيعانها ،
ويكون طفوها على مساحة ثابتة .

الفيضان
flood
ارتفاع نسبي واضح في منسوب النهر عن
مقداره المعتاد . يطلق المصطلح ايضا على
ما قد ينجم عن هذا الارتفاع من إغراق
للأراضي المنخفضة كما يطلق على أى تجمع
مائي يرتفع منسوبه ويتزايد حجمه ويغطي
على أرض ليس مألوفاً أن تغمر على هذا
النحو .

الحد من الفيضان
flood abatement
الاحتياطات التي تتخذ خارج المجرى المائي
لتخفيف ذروة الفيضان .

امتصاص الفيضان
flood absorption
الحد من ارتفاع الفيضان بتحويل جزء من
المياه إلى خزان أو مجرى أو وادٍ أو بحيرة .

محور الفيضان
flood axis
الاتجاه للعام لتدفق تيار الفيضان .

الفيضان الخاطف
flash flood
فيضان قصير المدة فجائي الارتفاع تصحبه
طفرة عالية في معدل التدفق ويحدث عادة
نتيجة مطر شديد فوق منطقة صغيرة .

المجرى الومضى
flashing stream
مجرى تتجمع فيه مياه المنحدرات الحادة
بسرعة في مستجمع أمطار ، فتعلو فيه
ذروات الفيضان عقب هطول المطر مباشرة .
كما تنحسر عنه المياه بسرعة التجمع نفسها .

مرونة الفتحة
flexibility of outlet
النسبة بين معدل تغير التصريف من فتحة
الرى ومعدل تغير التصريف في مجرى
التغذية .

الفرش الواقى الركامى
flexible apron = talus
(انظر : talus)

المثبت الجزئى للتصريف
flexible module = semi - module
(انظر : semi - module)

سلسلة أهوسة
flight of locks = lock flight
(انظر : lock flight)

مقياس العائمة
float gauge
كتلة من الخشب أو الفلين أو من الزنك
المجوف والنحاس تطفو على سطح السائل
فتسجل منسوبه أمام مسطرة قياس .

القياس بالعائمة
float gauging
قياس سرعة المياه باستخدام العائمة المثقلة .

الفيضان غير المتوقع flood, extraordinary

(انظر : extraordinary flood)

الفيضان الخاطف flood, flash

(انظر : flash flood)

تردد الفيضان flood frequency

متوسط عدد المرات المحتمل اقترانها بفيضان محدد المقدار على مدى حقبة من السنين .

الري بالغمر flood irrigation

طريقة ري يغطي فيها سطح الأرض بمياه ذات عمق كبير ، وتترك المياه فوق الأرض مدة طويلة فيؤول أكثرها إلى داخل التربة بالتشرب ، ويفرع سطح الأرض من المياه المتبقية لتصبح الأرض معدة لزراعة المحاصيل بعد ذلك . والغمر الواحدة تكفي في العادة لإتمام نمو المحاصيل .

الطور البري للفيضان

flood, land phase of

(انظر : land phase of flood)

علامة الفيضان

flood mark = high watermark

الأثر الذي يتركه الغرين عند أعلى منسوب تصل إليه المياه في خلال فيضان أو مد .

مقياس الفيضان flood meter

جهاز لقياس ارتفاع الفيضان .

الفيضان العريض الذروة

flood, broad - crested

(انظر : broad-crested flood)

الفيضان المدمر flood, catastrophic

(انظر : catastrophic flood)

التحكم في الفيضان flood control

التدابير التي تتخذ لضمان الوقاية من الفيضان .

خزان الوقاية من الفيضان

flood - control reservoir = single-purpose

flood control reservoir

الخزان المنشأ على أساس أن يكون تشغيله مقصوراً على للتخزين المؤقت لمياه الفيضان التي تطلق بمجرد أن تسمح ظروف الجرى بذلك .

التخزين للوقاية flood control storage

السعة المراعاة في الخزان لاستيعاب مياه الفيضان واحتجازها كلياً أو جزئياً .

ذروة الفيضان

flood crest = flood peak = flood summit

أعلى منسوب تبلغه مياه الفيضان .

خسائر الفيضان

flood damage = flood losses

ما يحدثه الفيضان من إتلاف جزئي أو كلي للمنشآت والمحاصيل ، وما يترتب عليه من إضرار بصحة الإنسان والحيوان .

الفيضان التصميمي flood, design

(انظر : design flood)

الإنذار بخطر الفيضان flood warning

إشعار التحذير من احتمال حدوث فيضان أعلى منسوباً أو تصريفاً من حدود معينة ، ويجيء من محطات رصد أمامية إلى مواقع خلفية حتى تتمكن الأخيرة من اتخاذ الاحتياطات الوقائية لتفادي الخسائر في الأرواح والممتلكات أو تقليلها .

مسرب الفيضان flood way

قناة طبيعية أو صناعية لتصريف مياه الفيضان .

الفرش floor

البلاطة المبنية التي تقام عليها للدعامات ويكون سطحها العلوى في القناطر مرتكزا للبوابات .

الحصة الدنيا floor allocation

الحد الأدنى المقدّر لنصيب الغرض الواحد من كلفة مشروع متعدد الأغراض .

الانحدار الحرج flotation gradient

الانحدار الهيدرولى الذى يصاحب تفكك في جزيئات التربة ، فتكون عرضة للانجراف .

التدفق flow

تيار من الماء أو حركة المياه والغرين والرمل .. إلخ ، أو التصريف أو جملة ما يحمله مجرى المياه .

الرى بالجاذبية (الرى بالراحة)

flow irrigation = gravity irrigation

نظام الرى الذى يكون فيه مصدر المياه في مستوى أعلى من مستوى الأرض المزروعة .

السهل القابل للانغمار flood plain

جزء من وادى النهر يتأخم مجراه ، ويفرقه الفيضان العالى .

تتبع الفيضان flood routing

(أ) لتحديد المتتالى لتوقيت وصول موجة للفيضان وشكلها عند المواقع المتتابعة على طول المجرى .

(ب) الطريقة التي يمكن بها تحديد الرسم المياهي (الهيدروجراف) لأي نقطة على المجرى من واقع رسم مياهي معروف لنقطة تقع قبلها .

سلسلة الفيضانات flood series

قائمة بأحداث الفيضان في خلال مدة معينة ، مرتبة في العادة حسب مقاديره .

الفيضان حاد الذروة flood, sharp-crested

(انظر : sharp-crested flood)

الفيضان الصفائحي flood, sheet

(انظر : sheet flood)

حوض تخزين الفيضان

flood storage basin

حوض أو خزان يختزن جزءاً من مياه الفيضان ليحجزها حتى ينحسر الفيضان فيعاد إطلاقها إلى النهر .

حجم الفيضان flood volume

جملة متوسطات التصريف اليوى المار بموقع معين في خلال مدة للفيضان .

تراوح المستوى الجوفي
fluctuation of water table
 = phreatic fluctuation
 (انظر : phreatic fluctuation)

مسيل صناعي
flume
 مجرى مياه صناعي يرتكز على دعائم مستقلة
 لحمل المياه فوق المنخفضات أو فوق أرض
 وعرة أو حين لا يكون نقل المياه بالوسائل
 العادية عمليا أو اقتصاديا .

منشآت المسيل
Flumed structures
 (أ) منشأ هيدرولي كجسر أو مسقط أو
 بدالة يبنى في مجرى أو قناة ويكون
 مقطع المياه فيه متقبضا ، ويستخدم
 في قياس تصريف المجرى .
 (ب) منشأ هيدرولي يكون عرضه أو مقطع
 المياه فيه متقبضا ، ويستخدم
 في قياس تصريف المجرى .
 (ج) قناة صناعية لإجراء التجارب على
 نماذج المنشآت الهيدرولية .

مسيل متنقل
flume, portable
 (انظر : portable flume)

الري بالسريان الصفائحي
flush irrigation
 طريقة ري تسري فيها المياه فوق سطح
 الأرض في شكل صفحة ذات عمق قليل ،
 ويكون تقدمها بطيئا فترشح في داخل التربة ،
 وفي للعادة تكفي الريه الواحدة لنمو المحصول .

الكسح
flushing
 استخدام تيار شديد من المياه في إزالة المواد
 المترسبة :

التدفق الانسيابي
flow, laminar
 (انظر : laminar flow)

خط الانسياب
flow line
 المسار الذي تتبعه جزيئة المياه في اثناء تسربها
 في الأرض تحت ظروف الانسياب الطبقي .

أعلى تصريف عادي
flow, maximum normal
 (انظر : maximum normal flow)

شبكة الانسياب
flow- net
 التمثيل البياني لخطوط الانسياب وخطوط
 تساوي الجهد .

مقياس البوق
flow- nozzle meter
 جهاز يقيس معدل التدفق من تفاوت الضغط
 خلال للبوق .

التدفق الدوامي
flow, sinuous
 (انظر : turbulent flow)

التدفق المطرد
flow, steady
 (انظر : steady flow)

التدفق الانسيابي
flow, stream line
 (انظر : laminar flow)

التدفق المنتظم
flow, uniform
 (انظر : uniform flow)

البئر الدافقة
flowing well
 بئر يسيل ماؤها على سطح الأرض دون
 الاستعانة بوسيلة رفع .

أنفاق الأساس foundation tunnels

أنفاق تحفر في الصخر تحت قاعدة السد لأغراض الحقن ، بالإضافة إلى استخدامها في قياس تحركات الأساسات نتيجة التغيرات في أحمال مياه الخزان أو أحمال الأساس أو نتيجة الهزات للزلزالية .

السد الهيكلي framed dam

حاجز ينشأ غالباً من الخشب أو الفولاذ ، يشكل بحيث تكون له واجهة تقابل المياه مدعومة بقوائم انضغاط .

الدوامة الحرة free eddy

دوامة حرة التحرك لا يعوق انطلاقها عائق .

المسقط الحر free fall = complete fall

مسقط يكون فيه منسوب المياه الخلفية أوطأ من منسوب عتبه ، ولا يتأثر فيه التدفق بمنسوب الخلف .

التدفق الحر free flow

حالة التدفق خلال منشأة أو فوقها حين لا يتأثر التدفق بالانغمار أو بوجود مياه خلفية .

نفق حر التدفق

free flow tunnel = free level tunnel

نفق يتدفق فيه الماء حراً دون ضغط .

الأنفاق حرة التدفق free-flow tunnels

أنفاق يتدفق الماء في جزء من مقطعها ، فتكون ظروف التدفق فيها شبيهة بالجاري المكشوفة .

نظام التوزيع المتتابع follow-on system

أسلوب لتوزيع المياه بين الشركاء بحساب دورة كل شريك على أساس عدد الساعات المحددة لاستخدام التصريف اللازم لوحدة المساحة ، وحين ينتهي أحد الشركاء من الري على هذا الأساس ، يعقبه التالي في جدول التوزيع .

رصيف الجسر footway = sidewalk

الجزء المخصص للمشاة من أرضية الجسر .

التنبؤات forecasts = predictions

(انظر : predictions)

قوة السحب الحرجة

force, critical tractive

(انظر : critical tractive force)

قوة السحب force, tractive

(انظر : tractive force)

وجه الشاطئ foreshore

جزء الضفة أو الشاطئ القريب من المياه والذي ينحدر تدريجاً نحوها ، فتغمره الأمواج للعالية وتنحسر عنه المنخفضة .

التطريق forging

تشكيل المعدن وهو ساخن باستعمال المطرقة أو المكبس .

دهليز الأساس foundation gallery

دهليز لصرف المياه التي تتخلل الوجهة الأمامية للسد أو التي تتسرب من أساساته ، وفي هذا الدهليز تعمل عادة ثقب الحفن لإنشاء الستارة الأساسية للسد .

Froude number

رقم « فرود »

رقم لا بعدى يمثل النسبة بين تأثيرى القصور اللاتى والجاذبية الأرضية فى المائع ، وينسب إلى العالم « فرود » .

full meander = meander

انعطاف كامل

(meander : انظر)

معامل التصريف الكامل

full supply factor

خارج قسمة المساحة المقدرة ريةا خلال مدة الأساس (أو الحصول) على التصريف الكامل عند رأس التربة .

خط التصريف الكامل

full supply line = maximum flow line

(maximum flow line : انظر)

حوض مياه جوفية تام التطوير

fully developed water basin

حوض مياه جوفية يتساوى الماء المرفوع منه مع الماء الوارد إليه أو يزيد عليه ، وفى الحالة الأخيرة قد يحتاج إلى إمداده بمياه إضافية لحفظ توازنه .

البئر الكاملة

fully penetrating well = perfect well

بئر تغذى من مياه جوفية ، وتمتد عمقا حتى قاع الطبقة الحاملة لهذه المياه وتنشأ بحالة تسمح للمياه بدخول البئر من سمك الطبقة المشبعة كلها .

المياه الجوفية الحرة

free ground water = phreatic water

(phreatic water : انظر)

الهدار الحر

free weir = clear overflow weir

= free overfall weir

هدار غير مغمور لا يتأثر التصريف فوقه بمنسوب المياه فى الخلف .

الخلوص (فى المجزئ)

freeboard = total freeboard

الفرق بين خط التصريف الكامل وقمة الضفة أو المنشأ .

مناوبات الري

frequency of irrigation = irrigation intervals

عدد الأيام المتقضية بين بدء إمداد حقل بمياه الري ، وبدء إمداده بالريّة التالية .

frost

الصقيع

(أ) ترسب جليدى فى صورة ريشية رقيقة نتيجة التكثف المباشر لبخار الماء فى شكل بلورى ، ويكون ذلك فوق أجسام أرضية تقل حرارتها عن درجة التجمد .

(ب) حدوث درجات حرارة تقل عن درجة التجمد .

فاري الخطوط *furrow irrigation*
رى الأرض بتدفق المياه في خطوط (أخاديد)
قليلة العمق تشق بالآلات الزراعية .

المرأوى الحقلية *furrows*
قنوات تشق بالآلات الزراعية بين صفوف
النبات .

أنابيب سيفونية *furrow tubes = spiles*
(انظر : *spiles*)

اللحام بالصهر *fusion welding*
عملية وصل قطعتين معدنيتين بطريق صهر
سطحهما .

G

مخلص ذو أبواب = مخلص محكوم
gated spillway = controlled spillway
(انظر : *controlled spillway*)

حابك الباب *gate seal*
مادة أو نبيطة توضع على جانبي البوابة
أو أسفلها لمنع تسرب المياه ، كما توضع
أعلاها في حالة البوابة المغمورة .

مقياس (المنسوب) *gauge = gage*
١ - جهاز أو مقياس مدرج أو أى نبيطة
أخرى لرصد منسوب المياه في المجرى أو
تسجيله تلقائياً .
٢ - المنسوب الذى يسجله المقياس .

منسوب الإسناد *gauge datum*
ارتفاع صفر المقياس فوق منسوب مقارنة
معين .

مقياس العائمة *gauge, float*
(انظر : *float gauge*)

حشايا الأحجار (الجايونات) *gabions*
صناديق من السلك الشبكى تملأ بالأحجار
وتوضع في صفوف على ميول الأنهار أو
المجاري المائية الكبيرة لوقايتها من النحر
وتستخدم ملطما للأمواج .

الدھليز *gallery*
فتحة أو ممر في منشأ ، وتترك فيه بعد
إنجازه ، وقد يكون اتجاه الدھليز عرضياً
أو طولياً وقد يكون أفقياً أو منحدرأ .

مجموعة الآبار المشتركة
gang of wells = battery of wells
عدد من الآبار يستخرج ماؤها بمضخة
واحدة .

البئر الدافقة بتأثير الغاز
gas-lift flowing well
بئر تتغذى من مياه جوفية يكون ضغطها
أعلى من الضغط الهيدروستاتي غير كاف لرفعها فوق سطح
الأرض ، ولكن اختلاطها بغاز طبيعي
يجعلها تتدفق على السطح .

التشابه الشكلي geometric similarity

تساوى النسب بين كل الأبعاد الطولية في الأصل ونظائرها في النموذج .

الفيزيكا الأرضية (جيوفيزيكا)
geophysics

علم يبحث في الخواص الفيزيكية للقشرة الأرضية من ناحية بنائها وتركيبها وتطورها .

الينبوع الحار geyser

ينبوع يتفجر منه عمود ساخن من المياه أو الطين أو مزيج منهما .

الجسر ذو العوارض girder bridge

جسر يحمل سطحه على عوارض من الخرسانة المسلحة ، أو عوارض من الصلب ذات ألواح شبكية .

الثلجة glacier

حقل أو تجمع جليدي يتكون في منطقة يفوق فيها معدل تساقط الثلج معدل ذوبانه ، وتتحرك الثلجة بطيئا فوق منحدر جبلي أو فوق واد ، وتنتشر في منطقة شاسعة .

الطوب الزجاجي glazed bricks

طوب معالج له سطح أملس صلد لامع كالزجاج .

المضيق أو المنق gorge

الأخادود الصغير أو الممر الضيق بين الجبال .

خط التحدر grade line

هو الخط المحدد عادة بأوتاد تحدر ليدل على الانحدار المطاوب ، وذلك في حالة تسوية الأرض لإعدادها للرى .

المقياس الاسلى (الخطافى او المستقيم)

gauge, hook and point

(انظر : hook and point gauge)

بئر المناسيب

gauge well = float well = stilling well
= recorder well

بئر صناعية مغلقة في جوانبها وقاعها ، يركب بها جهاز لقياس المناسيب ، تتصل بمياه النهر والترعة عن طريق مدخل أو أكثر والغرض منها إخماد أمواج المجرى بما يسمح لمنسوب المياه في البئر بالارتفاع أو الهبوط تمشيا مع التغيرات الفعالة في مناسيب النهر أو الترعة .

القياس بالعائمة gauging, float

(انظر : float gauging)

محطة القياس gauging station

موقع مختار على مجرى المياه يجهز بالمعدات اللازمة لإعطاء البيانات الأساسية التي يبنى عليها التسجيل المنتظم للتصريف .

الكيمياء الأرضية geochemistry

علم يبحث في التركيب الكيميائي للقشرة الأرضية .

الهيدرولوجيا الجوفية

geohydrology = ground water hydrology

فرع الهيدرولوجيا الذى يبحث في المياه الجوفية من نواحى حدوثها وحركتها وتغذيتها وتزحها كما يبحث في خواص الصخور التى تتحكم في حركة المياه الجوفية وتخزينها وطرق فحص هذه المياه واستخدامها .

طوله منحنيًا في الأمام بدرجة كافية ، وفي هذه الحالة يتكفل التأثير العقدي بجزء من الحمل المرتكز على السد .

السد الثقلي

gravity dam = solid gravity dam

السد البنائي المصمت الذي يتكفل وزنه بمقاومة الحمل الواقع عليه .

الهدار الثقلي

gravity weir = masonry weir

هدار من الحجر أو الطوب أو الخرسانة يكون مبناه قاطعاً للمياه ويعتمد ثباته على وزنه .

مخطط شبكي

grid chart = rectilinear chart

(انظر : rectilinear chart)

شبكة الصرف الشبيهة بالمشواة

gridiron drainage system

شبكة صرف تصب فيها المصارف الحقلية المتوازية في المصرف الفرعي أو الرئيسي من جانب واحد فقط .

الرقعة الكلية (لمشروع رى) gross area

الحد الأقصى لمساحة الأراضي المقرر تغذيتها من شبكة المشروع أو المصدر المائي أو الترعة .

السعة الكلية للخزان

gross capacity = total reservoir capacity

(انظر : total reservoir capacity)

خط الميل الهيدرولي

grade line, hydraulic

(انظر : hydraulic grade line)

grade stake

وتد التحدر

وتد يدق في الأرض ليدل على منسوب تحدر معين .

graded terrace

مسطح مدرج

مسطح ذو درج ثابت الميل أو متغيره في اتجاهه الطولي .

grader

مَهْدَة

آلة ذات شفرة عريضة يمكن إمالتها لتفريغ التراب على الجانبين ، كما يمكن رفع الشفرة وخفضها برافع في كل من الجانبين .

درجة الميل الهيدرولي

gradient, hydraulic

(انظر : hydraulic gradient)

grading = levelling

التسوية

(انظر : levelling)

مياه الجاذبية الأرضية = المياه الحرة

gravitational water = free water

المياه المنصرفة من خلال التربة بتأثير الجاذبية الأرضية .

مياه الجاذبية

gravitational water = Vadose water

المياه الزائدة على مياه الامتزاز ومياه الالتصاق والتي تتسرب نحو المياه الجوفية .

السد الثقلي العنقي gravity arch dam

السد الثقلي هو الذي يكون مسقطه في كامل

المحافظة على المياه الجوفية

ground - water conservation

الاستغلال الرشيد لموارد المياه الجوفية .

السد الجوفي ground-water dam

تجمع طبيعي أو صناعي من مواد غير منفذة أو ذات إنفاذية ضعيفة ، ويكون هذا التجمع تحت سطح الأرض وفي وضع يعوق تحرك المياه الجوفية أفقياً ، فينشأ عن ذلك اختلاف واضح في مستوى هذه المياه على جانبي السد .

تناقص المياه الجوفية

ground - water decrement

المياه المسحوبة في زمن معين من الخزان الجوفي لرقعة معينة بسبب التبخر أو النتح أو تدفق الينابيع أو ضخ الآبار ... الخ .

فاصل الماء الأرضي ground water divide

خط يفصل بين الحدارين لمستوى الماء الأرضي على جانبيه .

الهيدرولوجيا الجوفية

ground water hydrology

(geohydrology : انظر)

تزايد المياه الجوفية

ground - water increment or accretion

المياه التي تضاف في زمن معين إلى الخزان الجوفي لرقعة معينة من جميع المصادر كالتسرب من المجاري والأمطار وفائض الري الخ .

الرقعة المتحكم فيها

gross commanded area

جزء المساحة الكلية القابل للرى بالراحة .

المقنن المائي الإجمالي

gross duty = diversion duty

الحصة المائية المقررة أو المقيسة عند مصائر تفرع موارد الري .

الرقعة القابلة للرى gross irrigable area

المساحة الكلية للمشروع مطروحا منها ما يستبعد، لعدم صلاحه بسبب طبيعة تربته أو بسبب الارتفاع الشديد الذي يجعل ريه بالرفع غير اقتصادي .

الرقعة الكلية للرى بالرفع gross lift area

الجزء من المساحة القابلة للرى الذي يتعذر ريه بغير الضخ .

السعة الكلية للخزان

gross reservoir capacity = total reservoir capacity

(انظر : total reservoir capacity)

صقيع الأرض ground frost

مياه متجمدة على أوراق النبات ، وهو ضار بها .

المياه الجوفيةground water = underground water
= subterranean water

المياه التي توجد في منطقة التشبع والتي تغذي الآبار والعيون والقنوات .

شريان مائي جوفي ground water artery

تكوين أنبوبي من مادة نفوذ مشبعة بمياه واقعة تحت ضغط أرتوازي ومغلقة بمادة أقل نفاذية أو كتيمة .

بيان المياه الجوفية

ground water inventory

تقدير مفصل لكمية المياه المضافة إلى خزان جوفى ، مقارنة بكمية المياه المسحوبة منه فى زمن معين .

الاستغلال الزائد للمياه الجوفية

ground water overdraft

سحب المياه الجوفية بمعدل يتجاوز التصريف المأمون .

إعادة شحن خزان المياه الجوفية

ground-water recharge = recharge of an aquifer

(انظر : recharge of an aquifer)

إعادة شحن الخزان الجوفى

ground-water replenishment

إعادة الخزان الجوفى إلى مستوى مخزونه العادى بعمليات طبيعية أو صناعية .
(artificial recharge)

خزان المياه الجوفية

ground-water reservoir

(أ) خزان تختزن فيه المياه الجوفية بوسائل طبيعية أو صناعية لاستخراجها واستعمالها وقت الحاجة .

(ب) تكوين جيولوجى مسامى حامل للمياه .

المد الجوفى

ground-water runoff

المياه التى تصل إلى مجرى مائى فى صورة نبع أو مياه متخلله بعد اختراقها التربة وهبوطها إلى مستوى المياه الجوفية .

المياه الجوفية المخزونة

ground-water storage

مرحلة الدورة المياحية التى تكون المياه فيها فى صورة مياه جوفية داخل منطقة التشبع بما فى ذلك مرحلة دخول المياه منطقة التخزين وخروجها منها .

طبقات المياه الجوفية

ground-water storeys

طبقات أرضية حاملة للمياه بعضها فوق بعض ، مفصولة بطبقات من الأرض ، إنفاذيتها قليلة أو معدومة .

الحقن

grout

مائع أو خليط من الموائع يسهل صبه أو حقنه .

ستارة حقن

grout curtain

ستارة قاطعة للمياه تنشأ تحت السدود بحقن التربة حقنا مكثفا لتخفيض النفاذية فيها إلى أقل حد ممكن .

الحقن

grouting

عملية صب الحقن أو حقنه .

مدة الضمان

guarantee period = maintenance period

(انظر : maintenance period)

بوابة الحبس

guard gate

بوابة توضع عند مدخل فتحة القنطرة وتقفل لحبس الماء عندما يراد التفتيش على القنطرة أو إجراء إصلاحات فى مبانيها .

خفيفة ليكون سياجا لمرور الراجلين والحيوان لكنه لا يقوى في الغالب على تحمل صدمات المركبات .

جدار مرشد *guide wall = leading jetty*
(انظر : *leading jetty*)

بوابات الامان
guard gates = double safety lock gates
بوابتا هويس إضافيتان تركبان في الداخل بديلتين للبوابتين الخارجيتين عند الحاجة إلى إصلاح الأخيرتين .

الدرابزين *guard rail = hand rail*
حاجز على جانبي الجسر ينشأ من تركيبات

H

المسلفة = الزحافة *harrow*
آلة زراعية تستخدم أساسا في تفتيت كتل التراب ، وسحق التربة المحروثة ، وتمهيدها كما تستخدم أحيانا في تغطية الأرض المزروعة بالقش أو التبن ، وفي تغطية البذور وإزالة الأعشاب .

مسافة النقل *haul distance = haul*
مسافة نقل الأتربة من محور موقع الحفر أو مركزه إلى محور موقع الردم النهائي أو مركزه مقاسة على خط مستقيم بين المحورين أو المركزين أو على أقرب طريق للوصول بين الموقعين .

الطمو أمام الجسر
heading - up bridge = bridge afflux
(انظر : *bridge afflux*)

فقد الطاقة *head loss = loss of head*
(انظر : *loss of head*)

البرد *hail*
قطع صغيرة شبه كروية تتساقط أثناء العواصف الرعدية ، وتتكون من قشور من الجليد الشفاف والثلج المدمج .

الشق الشعري *hair crack*
صدع ضيق ودقيق وغير منتظم المسار ، يظهر على سطوح الخرسانة ومنتجات الطين دون أن يخترقها اختراقاً عميقاً .

الطبقة الصماء *hard pan*
تكوين ناتج من تساقط مواد ذائبة مثل كربونات الكالسيوم أو السليكا سنة بعد أخرى إلى أعماق معينة تحت سطح التربة يكسب التربة تماسكاً وتصلداً فيحد من نفاذ المياه لأسفل .

الخشب الصلب *hard wood*
خشب الأشجار العريضة الأوراق .

الصلادة *hardness*
شدة المقاومة للنقر والحت والחדش .

الرئيسية لتحويل تدفق النهر أو التحكم فيه
ولموازنة تصريف المياه في الترع الرئيسية .

heave **التقبيب**

تحرك التربة إلى أعلى بالتمدد أو الإزاحة نتيجة
لامتصاصها الرطوبة أو إزالة الأحمال التي
تعلوها أو دق الخوازيق فيها أو غير ذلك .

ارتفاع القفزة المائية

height of hydraulic jump

المرق بين عمق المياه خاف القفزة وعمقها
أمامها .

herbicide = weedicide **مبيد العشب**
(weedicide : انظر)

شبكة الصرف الشبيهة بفقرة السمكة

herring - bone drainage system

شبكة صرف يكون فيها تخطيط الصرف
الرئيسي والمصارف الحقلية شبيهة بفقرة
السمكة .

سيفون الضغط العالي

high head syphon

سيفون يعمل تحت فرق في مناسيب المياه
يتجاوز ارتفاع عمود الماء المساوي للضغط
الجوى (١٠,٣٣ أمتار) .

البوابات المفصليّة

hinged gates = swing gates

البوابات التي يعتمد تشغيلها على المفصلات
الثابتة أو المتحركة .

head, pressure **طاقة الضغط**
(pressure head : انظر)

head race **مجرى المدخل**
المجرى الذي يحمل المياه إلى سانية (ساقية)
أو عنفة « توربينة »

head regulator **قنطرة الفم**

أشأ يبنى عند مأخذ الترع للتحكم في
تصريف المياه ولحجز النفاية والرسابة .

head room **الخلوص**

المسافة الرأسية بين أعلى نقطة في مركب
ملاحي وأوطأ نقطة في الأعضاء البارزة من
جسر .

head, velocity **طاقة الحركة**
(velocity head : انظر)

headwater = headwaters **أعلى النهر**
الأحباس العليا للنهر قرب منبعه .

head water storage **تخزين الذروة**

أعمال إنشائية تصمم لخزن أو احتجاز مياه
المطر في موضع هطولها أو أقرب مكان إلى
هذا الموضع للحد من ذروة الفيضان .

منشآت الري الرئيسية

headworks = diversion works

مصطلح جامع لكل منشآت الري الرئيسية
(الهدارات والسدود وقناطر الأفواه وأعمال
تهذيب النهر أمام المنشآت وخلفها وما يلحق
بها من أعمال بنائية) اللازمة عند مأخذ الترع

المضخة النابذة الأفقية
horizontal centrifugal pump

مضخة نابذة يكون عمود إدارتها أفقيا .

صورة فوتغرافية أفقية
horizontal photograph

صورة فوتغرافية التقطت وآلة التصوير في وضع أفقي .

المقطع الأفقي (لسد عقدي)
horizontal section = arch section
(انظر : arch section)

مبيدات العشب الهرمونية أو منظّمات نمو العشب

hormone herbicide = weed growth regulators

مواد كيميائية هرمونية ذات أثر ماحق على نمو العشب يؤدي إلى موته .

الرطب
humid

وصف لمنطقة أو مناخ تزيد فيهما الرطوبة على الاحتياجات الفعلية للزراعة الأمر الذي يقتضي في الغالب توفير وسائل للصرف تخلصا من الرطوبة الزائدة .

الرطوبة النسبية
humidity, relative
(انظر : relative humidity)

الجير المطفأ
hydrated lime

مسحوق ينتج عن معالجة الجير الحي بالماء .

الهبوط الهيدرولي
hydraulic drop

ظاهرة موضعية يشاهد فيها التغير السريع في التدفق من الحالة دون الحرجة إلى الحالة فوق الحرجة نتيجة للتغير المفاجيء في انحدار المجرى أو في مقطعه العرضي ، فيؤدي إلى هبوط حاد في سطح المياه .

بوابات المصراع المفصلي

hinged - leaf gates

نوع من البوابات الثابتة المفصلة التي تشتمل على مصراع مستو وجاسيء ، له مفصلات مرتكزة على محمل على امتداد الحافة السفلى للبوابة .

مخطط تساوي الزمن (هستوجراف)

histograph = isochrone

خريطة لنهر أو حوض تصريف عاينها خطوط تبين أزمنة انتقال الماء من وقت تساقط المطر حتى التدفق عند المصب .

السد الأجوف
hollow dam

سد ذو دعائم تتجمع أو يتصل بعضها ببعض بحيث تترك فجوات مجوفة فيما بينها ، ومثال ذلك سد « دكسنس » في سويسرا .

السد الترابي المتجانس

homogeneous earth dam

سد مكون من صنف واحد من المواد . باستثناء مواد الطبقة الواقية فوق الواجهاات الظاهرة من السد .

العوائق النخروبيية
honey combs

ممرات تشبه خلايا النحل ، وتستخدم لتهدئة اضطراب التدفق .

المقياس الأسلي (الخطافي أو المستقيم)
hook and point gauge

مقياس قابل للضبط يشتمل على عود معدني مستدق الطرف يمكن تثبيته بحيث يلامس طرفه مسطح المياه فإذا كان الطرف متجها إلى أعلى سمي الجهاز بالمقياس الأسلي الخطافي وإذا كان متجها إلى أسفل سمي بالمقياس الأسلي المستقيم .

رأسى (بيزومتر أو مانومتر) ممتد إلى السطح عند نقطة ما في شبكة مياه التربة .

الارتفاع الهيدرولى hydraulic height

البعد بين نقطة في قاع المجرى الأصلي عند محور السد وأعلى منسوب للمياه متحكم فيه .

القفزة الهيدرولى hydraulic jump

انتقال المياه فجائياً ودوامياً من منسوب يقل عن المنسوب الخارج إلى منسوب يعلوه .

حفر دورانى

hydraulic rotary method = rotary boring

(انظر : rotary boring)

الصمام الهيدرولى

hydraulic valve = regulation valve

صمام ينظم أو يتحكم في التدفق في القنوات الصناعية وخطوط الأنابيب ، يركب بحيث يطل جزؤه المنظم بداخل مجرى المياه .

الحفر بالجرف الهيدرولىكى = الحفر النفثى

hydraulic wash = jetting method of boring

(انظر : jetting method of boring)

هيدرولىة الآبار hydraulics of wells

نظرية سريان المياه إلى البئر من تكوين حامل للمياه تحت مختلف الظروف .

مكباس الطرق الهيدرولى hydraulic ram

أداة لرفع السائل باستخدام طرقة الناشء عن منع تدفقه بصفة دورية في خط أنابيب التغذية .

الكفاية الهيدرولىة hydraulic efficiency

! النسبة بين التدفق في المقطع العرضى للقناة وتدفق المقطع الأكثر كفاية للشكل الهيدرولى المناظر .

سد الردم الهيدرولى hydraulic fill dam

سد ترابى يجرى فيه حفر مواد الردم ونقلها وإلقاؤها في جسم السد بطريقة هيدرولىة .

الاحتكاك الهيدرولى hydraulic friction

قوى الاحتكاك التى تقاوم التدفق وتؤثر عند سطح التماس بين التيار والمجرى الذى محتويه .

الباب (البوابة) hydraulic gate = gate

أثر تركيبية من الخشب أو المعدن أو أى مادة أخرى ، للتحكم في تدفق المياه في مجرى أو في فتحة منشأ .

خط الميل الهيدرولى

hydraulic grade line

عندما تتركب مقاييس ضغط المياه في مجرى مغلق ، يكون خط الميل الهيدرولى هو الخط الذى يصل ما بين المناسيب التى يرتفع إليها الماء في تلك المقاييس . وفي المجرى المكشوف يكون خط الميل الهيدرولى هو سطح الماء .

درجة الميل الهيدرولى hydraulic gradient

في المجرى المغلق هو انحدار خط الميل الهيدرولى ، وفي المجرى المكشوف هو انحدار سطح المياه .

العلو الهيدرولى hydraulic head

ارتفاع الماء فوق مستوى معلوم في أنبوب

توليدها من جميع مصادر المياه المتاحة بالخوض أو الإقليم على أسس من التصميم الجيد فنيا وقت تقدير هذه الطاقة .

الهيدروجيولوجيا (الجيولوجيا المائية) hydrogeology

فرع الجيولوجيا الذي يبحث في فعل المياه في تغير الأرض لاسيما بالتحات والترسيب كما يبحث في الظواهر المتصلة بذلك .

الرسم المياهي (الهيدروجراف) hydrograph

رسم بياني يمثل منسوب المياه أو تصرفها أو سرعتها أو أي معلم هيدرولي آخر في زمن ما .

خرائط هيدروجرافية hydrographic maps

خرائط توضح البيانات الخاصة بالمسطحات المائية كخطوط الشواطئ وأعماق المياه وخطوط تساويها ومسارات الملاحة فيها ومنشآت التحكم في المياه .

الجغرافيا المياهيّة (الهيدروجرافيا) hydrography

علم يبحث في ظواهر معينة للمياه التي فوق سطح الأرض وخاصة من ناحية قياس أعماقها ورسمها على الخرائط وتحليلها ووصف أشكالها كما يبحث في مواقع الأنهار والبحيرات والخزانات والمياه الضحلة والعميقة وسماتها الطبيعية ، ويعنى كذلك بالرياح والمد والجزر والتيارات .

الحركة الالتفافية للمياه hydraulic rollers
تدفق المياه في حركة دائرية أو إهليلجية حول محور رأسي أو أفقي أو مائل وقد يحدث هذا التكوين الالتفافي في داخل المجرى أو عند سطحه .

نصف القطر الهيدرولي = متوسط العمق الهيدرولي

hydraulic radius = hydraulic mean depth
مساحة المقطع العرضي لمجرى المياه مقسوما على المحيط المغمور .

الشكل الهيدرولي hydraulic shape
شكل مقطع مجرى المياه ، وقد يكون مستطيلا أو شبه منحرف أو نصف دائري أو دائريا .

المصراع الهيدرولي hydraulic shutter
مصراع مائل يستند على غطاس مزود ببكرة عند قمته . ويعمل الغطاس بتأثير مكباس هيدرولي ، فتزلق البكرة على طول المصراع للتحكم في حركته .

الطرد الهيدرولي (للمواد) hydraulic sluicing

إزاحة المواد بمياه متدفقة .
المحطة الكهرمائية hydroelectric plant
منشأة توليد الطاقة الكهربائية بواسطة مولدات تديرها عنفات مائية .

الطاقة الكهرمائية
hydro - electric power potential
مجموع الطاقة الكهربائية المولدة في حوض نهر أو في إقليم مضافا إليه الطاقة التي يمكن

المياه في نظم التحكم في مياه الفيضان وفي الزراعة .

معامل الري

hydromodule = irrigation module
(انظر : irrigation module)

رافع عينات الماء (هيدروفور)

hydrophore
جهاز يستخدم للحصول على عينة من الماء عند أى عمق في نهر أو بحيرة .

الغلاف المائي (هيدروسفير)

hydrosphere
الغلاف المائي للأرض شاملا كل المحيطات والبحيرات والمجاري السطحية والمياه الجوفية وبخار الماء في الجو . وقد يطلق على بخار الماء في الغلاف الجوى كله .

المياه الهيجروسكوبية hygroscopic water

المياه في منطقة التهوية ، المتمزة على سطح جسيمات التربة والتي تكون في حالة اتزان مع بخار الماء في الجو ، وهذه المياه غير قابلة للحركة بتأثير الجاذبية أو القوى الشعرية ولا تطرد بغير الحرارة .

الدورة الهيدرولوجية hydrologic cycle

الدورة المائية من البحر إلى اليابسة من خلال الغلاف الجوى وعودتها من اليابسة إلى البحر .

المعادلة الميائية (الهيدرولوجية)

hydrologic equation
تساوى جملة تدفق المياه الداخلة منطقة ما في مدة زمنية معينة مع جملة التدفق الخارج منها مضافا إليها صافي التفجر في مخزون المياه في تلك المدة .

المياهيات (الهيدرولوجيا) hydrology

علم يبحث في مياه الأرض بالأنهار والمجاري المائية والبحيرات . وتشمل المياه فوق سطح الأرض وتحتها كما تشمل المياه في الجو . كما يعنى هذا العلم بالتأثيرات الفيزيائية والكيميائية للمياه في الأراضى وعلاقة المياه بالكائنات الحية ووظائف أعضائها والتأثيرات البيولوجية والفسولوجية .

الأرصاد الجوية المائية (ميتورولوجيا)

hydrometeorology (المياه)

علم الأرصاد الجوية المتعلق بمياه الغلاف الجوى كالمطر والسحاب والثلج والبرد وأثر هذه

الهتار الاصم impermeable weir

الهتار المنشأ من مواد غير منفذة للمياه كالصخر والحجر والطوب والخرسانة والفولاذ والخشب .

أعمال توريد المياه importation works

أعمال تنشأ متصلة بشبكة رى حين تجلب المياه من مستجمع أمطار آخر . وتشتمل هذه الأعمال غالباً على منشآت تفريغ أو ترع تجمع عند مصدر الإيراد المائى وكذلك على نفق يشق فى خلال الفاصل الطبوغرافى للمياه أو على ترع اتصال .

المضخة الدفعية impulse pump

مضخة ترفع الماء بالتأثير الدورى لقوة مفاجئة ، ويعتبر مكباس الطرق الهيدرولى أكثر أمثلتها شيوعاً .

سعة التخزين غير المستعملة**inactive storage (capacity)**

سعة التخزين (غير الشاملة للتخزين الممتلئ) التى يحرص على عدم تفريغها لمواجهة احتياجات الحدود الدنيا للرى أو توليد الطاقة بسبب اتفاقيات التشغيل التى تنص على عدم السحب من الخزان دون سعة معينة أو منسوب محدد .

الجليد ice

مياه متجمدة بتأثير البرودة ، والجليد مادة بلورية شفافة وقصيفة تكاد تكون عديمة اللون .

قلنسوة الجليد ice-cap

غطاء دائم من الجليد أو الثلج فوق منطقة شاسعة من الأرض أو البحر .

المضيق الجليدى ice gorge = ice jam

ضيق فى مجرى مياه نتيجة تكوم الجليد عند عائق بالمجرى مكوناً سداً مؤقتاً .

النضج المتجمد icefringe

ترسب جليدى للرطوبة المتحلبة من سيقان النبات .

مياه التشرب imbibition moisture

= water of imbibition

المياه المتحدة بالمواد الغرائية فى التربة .

التصادم impact

الاصطدام بين كتلتين أو أكثر أو بين الجسيمات وتيارات المياه مما ينجم عنه تحول فى طاقة الحركة .

الدقاعة المروحية impeller

جزء دوار فى المضخة مزود بأجنحة لحمل المائع على الدوران فيكتسب بذلك طاقة تعتمد على السرعة المحيطية لأطراف الأجنحة .

خريطة دالة index map

خريطة لرقعة متسعة من الأرض أو لقطر من الأقطار تبين خطوط تساوى المناسيب ومواقع الطرق والأنهار والمصارف والمدن والقرى وغيرها من المعالم الطبوغرافية ، ويكون مقياس رسم هذا للنوع من الخرائط صغيرا لتغطى مساحات كبيرة .

مشروع منفرد individual project

مشروع لم يراع فيه التطوير الشامل لحوض النهر .

استعجال شحن الخزان الأرضي**induced recharge of an aquifer**

تدفق الماء من مجرى إلى خزان مياه لإعادة شحنه

الرشح infiltration

- ١ - نفاذ الماء إلى داخل التربة من خلال سطحها .
- ٢ - امتصاص التربة للماء من مختلف مصادره .
- ٣ - نفاذ الماء في وسط مسامى .
- ٤ - الماء الراشح .

سعة الرشح infiltration capacity

أكبر معدل لامتنصاص مياه المطر عند سقوطها أو امتصاص مياه الري عند إطلاقها في تربة معينة وفي ظروف معينة .

معامل الرشح infiltration coefficient

النسبة بين الرشح وكمية المطر .

التفذية العرضية incidental recharging

التزويد الطبيعي للخزان الجوفي من المياه المتسربة من شبكات التوصيل ، أو من التخلل العميق لمياه الري العادى ، أو من مياه الصرف الصحى ، أو مياه التبريد والمخلفات الأخرى .

النهر القاعى incised river

نهر يشق مجراه خلال قاع الوادى ، وهو يختلف عن نهر يتدفق فوق سهل فيضى .

الهدار المائل المتبى inclined crested weir

هدار تنحدر عتبه من جانب لآخر .

المقياس المائل inclined gauge

شاخص قياس يثبت فوق منحدر ويلدج بحيث يقرأ عليه مباشرة الارتفاعات الرأسية فوق مستوى الإسناد .

مُخْلَص منحدَر inclined tunnel spillway

مخلص مكون من نفق شديد الانحدار متصل بالخزان ، ويمكن التحكم في مدخله ببوابات أو غير ذلك من وسائل التحكم .

الانسداد incrustation

انغلاق مصافى البشر وطبقة المرشح المحيطة بها بسبب ترسب مواد عليها أو تجمع مواد حولها .

دليل الرطوبة index of wetness

النسبة بين التساقط أو كمية المطر أو مدد النهر في خلال سنة معينة ، وبين المتوسط السنوى المقابل المحسوب لسنين طويلة .

أو مخزون المنخفضات ، فلا تحدث مدداً مباشراً ذا أثر في تدفق النهر .

الاحتجاز الأولي initial detention

ملا يظهر من التساقط كرشح في الأرض أو كمدد سطحي في خلال مدة التساقط أو بعدها مباشرة ، ويشمل اعتراض النبات واختزان المنخفضات أثناء التساعط .

المدخل inlet

وصلة سطحية لمصرف مغطى أو منشأ عند منبع قناة تتفرع منها المياه ، أو الطرف الأمامي لأي منشأ تتدفق المياه من خلاله ، أو فتحة محصنة تحصينا مناسباً في ضفة التربة لتقريب مياه صرف الأراضي للعالية المجاورة لمجرى التربة ، أو منشأ لاستقبال الإيراد المائي من المنبع وتوجيهه نحو منشأ المأخذ .

بئر المخلص

inlet spillway = circular drop
(circular drop) : انظر

المسطح inside berm = berm
(berm : انظر)

دهاليز التفتيش inspection galleries

دهاليز تؤدي إلى داخل جسم السد لتفتيش المنشأ ودراسة السلوك الإنشائي للسد بعد إتمام إنشائه ، ويمكن استخدام دهااليز الأساس وللصرف للتفتيش أيضاً .

قناة الرشح infiltration ditch

قناة صناعية تمتد في منطقة التشبع فتسرى فيها المياه بفعل الجاذبية من منطقة التشبع إلى سطح الأرض أو إلى داخل البئر .

رشح المطر infiltration, rainfall
(rainfall infiltration) : انظر

معدل الرشح infiltration rate

١ - معدل نفاذ المياه في سطح التربة ويطلق المصطلح عادة على حالة التساقط لكنه يطلق أيضاً على نفاذ المياه الجارية أو الراكدة فوق التربة .

٢ - معدل نفاذ المياه الجوفية بالرشح إلى مسقاة أو سرداب أو مصرف أو مسرب تصريف أو أي مجرى جوفي آخر .

منحنى معدل الرشح infiltration rate curve

منحنى يبين معدل الرشح الفعلي في أثناء عاصفة ممطرة معينة .

أكبر معدل لارتشاح التربة infiltration rate of soil

أكبر معدل تستطيع التربة امتصاص المياه بمقتضاه ، في ظرف ووقت معينين .

مقياس الرشح infiltrometer

جهاز لقياس الرشح في قطعة أرض مخصصة للتجارب .

السحب الأولي initial abstraction

جملة المياه المنجزه بسبب اعتراض النبات

خسائر غير ملموسة intangible losses
خسائر الفيضان التي يتعذر تقدير قيمتها بالمال.

التشغيل المتكامل للخزانات

integrated reservoirs operation
الموازنة على الخزانات التي تكون مجموعة متكاملة للغرض .

التنمية المتكاملة لحوض النهر

integrated river basin development
تنمية حوض نهر تنمية متكاملة وقد تقتضى تحويل المياه من أنهار أخرى .

الاعتراض interception

عملية احتفاظ سطوح أوراق النبات و غصون الشجر والأعشاب وغيرها من المزروعات بمياه التساقط التي تبدد بالتبخير دون أن تصل إلى سطح التربة . كما يطلق المصطلح على كمية المياه التي تتبخر بهذه الصورة .

نظام المصارف القاطعة أو المعترضة

intercepting system = cutoff system
(انظر : cutoff system)

سعة الاعتراض interception capacity

أكبر ارتفاع للتساقط يستطيع غطاء نباتي معين أن يعترضه ويحتجزه في أكثر الظروف ملائمة من ناحيتي شدة المطر وسرعة الرياح .

المدد تحت السطحي

interflow = subsurface runoff
جزء من التساقط ينفذ في سطح التربة قبل أن يصل إلى مجرى مائي ، دون أن يهبط إلى مستوى المياه الجوفية .

آبار التفتيش = آبار الرصد

inspection wells = observation wells
(انظر : observation wells)

الجدار المازل insulating wall

جدار رقيق من الخرسانة المسلحة يبنى على امتداد الواجهة الخلفية للسد وعلى مسافة صغيرة منها لوقايتها من أضرار الصقيع في البلدان الباردة .

المأخذ intake

منشأ لأغراض التحكم في الإيراد المائي وموازنته وتحريره ، وقد يقام في المنبع مباشرة أو خلال مدخل في موقع أمامي .

منافذ المأخذ intake ports

فتحات بـرج المأخذ لدخول المياه من مصدرها إلى البرج .

منشآت المأخذ = منشآت التفريع

intake structures = diversion structures
منشآت تبنى في موقع تغذية المياه أو تفريعها من مصدر التغذية (من نهر أو ترعة أو خزان) وتشمل هذه المنشآت السدود ، والهدارات والقناطر الكبرى ، وأعمال الموانئ ، وقناطر الأفمام ، وفتحات الري ، وغيرها من الأعمال الملاحقة .

برج المأخذ intake tower

منشأ يستعمل لسحب المياه من البحيرات أو الخزانات أو الأنهار التي تتغير فيها مناسيب المياه تغيرا كبيرا ، أو عندما يراد سحب المياه من عمق معين .

- شبكة الري من مياه الفيضان**
inundation irrigation system
 شبكة ري يعتمد تفرعها على ارتفاع مناسيب
 النهر ، ومانحدها من النهر غير مزودة بقناطر
 أفمام دائمة ، وإنما تنشأ القناطر على بعد
 بضعة أميال من النهر ، وتنطاق المياه في
 الشبكة حين يرتفع النهر لتمد الزرع بالمياه
 مدة محدودة .
- بئر الصرف**
inverted drainage well
 بئر معكوسة تستخدم في صرف أرض بها
 مستنقع ، أو تخفيض منسوب المياه ، أو في
 التخلص من مياه الأمطار الغزيرة أو من المياه
 الفائضة فوق سطح أرض أو بالقرب منه .
- السحارة**
inverted siphon = syphon
 (انظر : syphon)
- البئر العكسية**
inverted well
 البئر التي تتجه فيها المياه عكس اتجاهها في
 الآبار العادية ، أي أن المياه تدخل من قمة
 البئر أو بالقرب منها لتتسرب إلى طبقة منفذة
 من خلال فتحة أو أكثر عند قاع البئر .
- دعوة لتقديم عروض**
invitation to bid = tender bid
 إعلان يذكر فيه وصف مختصر للعمل ويطلب
 من المقاولين أو المتعهدين تقديم عروض عن
 أسعارهم وشروطهم لتنفيذ العمل المطلوب .
- الهدار المتعرج**
irregular weir
 هدار يكون المسقط الأفقي لعنبرته غير منتظم .

- الترعة المتقطعة**
intermittent canal
 ترعة تجري فيها المياه متقطعة وتتغذى غالبا
 من حوض خزان .
- ري التدفق المتقطع**
intermittent-flow irrigation = non-cyclic irrigation
 نظام للري يحصل بمقتضاه كل زارع على
 حصته من المياه في فترات متقطعة .
- مصيدة رمال متقطعة**
intermittent type sand trap
 مصيدة الرمال التي تزال عنها الرسابة حين
 بعد حين .
- محرك الاحتراق الداخلي**
internal combustion engine
 محرك يولد الحركة بالهواء الحار باحتراق
 الوقود داخل اسطوانة .
- الفرجات**
interstice = void (in a rock or soil)
 فجوات في الصخر أو التربة لا تشغلها مواد
 صلبة .
- الأرض الغارقة**
inundated land
 أرض طغت عاها المياه أو تعرضت لطغيانها ،
 وهو ما يحدث مثلا بسبب فيضان أو مد .
- ترعة الانغمار**
inundation canal
 ترعة مزودة أو غير مزودة بقنطرة فم ،
 وتعتمد تغذيتها على منسوب سطح المياه في النهر
 كما كان الحال في ري الحياض بمصر .

تسعيرة المياه = تسعيرة الري

irrigation rate = water rate

(انظر : water rate)

الريّة الخفيفة irrigation, run through

(انظر . run through irrigation)

موسم الري irrigation season

المدة الفعلية بالأيام بين تاريخي الريّة الأولى والريّة الأخيرة لحصول في خلال الفصل الواحد وتختلف المدة على حسب الطقس والظروف ونوع المحصول .

شبكة الري irrigation system

جملة المنشآت التي تستهدف إتاحة المياه لأغراض الري ، وتشمل المنشآت الآتية (كلها أو بعضها) أعمال التغذية والتفريع والتوصيل والموازنة ، وشبّات المنشآت الأخرى كالجسور وأعمال الصرف والتوزيع ووسائل الرفع والآبار والطرق والمباني اللازمة لتشغيل الشبكة والتحكم فيها والمحافظة عليها .

مياه الري irrigator water

المياه التي تسقى التربة صناعيا وهي لا تشمل مياه التساقط .

الريّات irrigations = waterings

وجبات المياه التي تمدّها الأرض صناعيا لأغراض الري .

خطوط تساوي الضغط الجوى

isobars

خطوط تمر بالنقط ذوات الضغط الجوى المتساوى .

irrigation cess

خراج الري

ما يجبي سنويا عن وحدة المساحة في الأراضي القابلة للزراعة والتي لا تمد بمياه الري في السنوات أو المواسم التي تسقط فيها أمطار كافية ، ويقتصر طلب مياه الري لها عند انقطاع المطر أو تأخره .

ري التدفق المستمر

irrigation, continuous - flow

(انظر : continuous-flow irrigation)

كفاية الري irrigation efficiency

نسبة مياه الري التي تستهلكها المحاصيل في مزرعة أو حقل أو مشروع إلى كمية المياه المعطاه لها من مصادر الإيراد المائي .

الري بالرفع irrigation, lift

(انظر : lift irrigation)

معامل الري

irrigation module = hydromodule

التصريف المصمم أو المستخدم لري الوحدة المساحية من الأرض .

نظام الري الدائم

irrigation, perennial system of

(انظر : perennial system of irrigation)

irrigation potential

طاقة الري

المساحة المروية في حوض نهر أو إقليم مضافا إليها المساحة المخطط لريها في هذا الحوض أو الإقليم على أسس من التصميم الجيد فنيا وقت تقدير هذه الطاقة .

خط تساوى المطر

isohyet = isohyetal line = isopluvial line

خط يباين يمر بالنقط التي تتساوى فيها كمية المطر (مقيسة بالعمق) .

خطوط تساوى حركة المياه الجوفية

isopachs

خطوط تبين تساوى الحركة الرأسية للمياه الجوفية أثناء فترة زمنية معينة

خطوط تساوى السرعة

isovels = isotaches

خطوط تربط بين النقط التي تتساوى فيها السرعات .

خطوط تساوى الثلج

isochion = isonival

خط (كنتور) يصل ما بين نقط تساوى عمق الثلج أو تساوى مكافئه المائى .

مخطط تساوى الزمن (هستوجراف)

isochrone = histograph

(انظر : histograph)

خطوط الملوحة المتساوية

isograms = isosaline lines

خطوط تبين تساوى التركيز الملحي فى التربة .

الحفر النفثى (الحفر بالجرفjetting method of boring (الهيدروليكي)
= hydraulic wash

حفر البئر باستخدام تيار قوى من الماء يوجه من خلال نافورة داخل أنبوبة الحفر لتفكيك المادة المحفورة .

jetty = bank head

الرأس

(انظر : bank head)

joint cost

كلفة التجمع

زيادة تكاليف مشروع متعدد الأغراض عن مجموع تكاليف المشاريع المنفصلة التي تحقق هذه الأغراض .

نافورة (فؤارة)

jet

تيار المياه الخارج بسرعة كبيرة من فتحة أو فوهة أو نحو ذلك .

انتشار التيار النافورى (الفوار)

jet diffusion

تبديد طاقة حركة المياه فى حالة التيار النافورى الكبير السرعة .

المضخة النافورية

jet pump

مضخة تعمل بنافورة محركة من الماء أو البخار أو الهواء لتقل طاقة حركتها إلى الماء المطلوب مصه ، ثم تتحول تلك الطاقة إلى ضغط فى مجرى متباعد .

junction wells

آبار الاتصال

آبار للتفتيش والصيانة تنشأ عند نقط تغير الانحدارات في المصارف المغطاة أو عند اتصال مصرف حقل بمصرف جامع .

joint saving

وفر التجمع

نقص مقدار تكاليف مشروع متعدد الأغراض عن مجموع تكاليف المشاريع المنفصلة التي تحقق هذه الأغراض .

K

kerb inlet = scupper

بالوعة الإفريز

منفذ أسفل واجهة الإفريز لتخليص الجسر من مياه المطر .

Kaplan pump

مضخة « كابلان »

مضخة ذات دفاعة مروحية يمكن التحكم في زوايا ميل شفراتها .

kurries = stop logs

عوارض الغماء

(انظر : stop logs)

kerb = kirb = curb

الإفريز

شريط مرتفع على جانبي الطريق فوق الجسر ، يستخدمه المشاة ، ويحدد الجزء المخصص لممر العربات .

L

لها في تصريف المياه أو منسوبها عند مقطعين على النهر .

٢ - بالنسبة لمدد التهر من نزول المطر ، هو الزمن المتقضى بين بداية نزول المطر وذروة المدد للنهرى .

المسقط التعاقبي

ladder of falls = cascade fall

(انظر : cascade fall)

lag (time)

زمن الانتقال

١ - بالنسبة لتصريف المياه أو منسوبها هو الزمن المتقضى بين حدوث تغيرات مقابلة

تسوية الأرض

land smoothing = land forming = land grading

عملية تهيئة الأرض لتصبح مستوية ومنتظمة الانحدار .

الانزلاق الأرضي

landslide

انهيار سريع إلى أسفل يصيب كتلة ضخمة من الأرض أو الصخر ، ويحدث ذلك عادة على طول طبقة من مادة رخوة أو زلقة ، يفقدها البلل ثباتها التماسكي .

الحشائش البرية

landweeds

حشائش تنمو براً فوق الأراضي المزروعة وضاف ترع الري ومجارى الصرف ومساحها .

التسوية بالليزر

laser-levelling

تسوية الأرض باستخدام أشعة الليزر مع آلات نقل الأتربة لتحديد المستويات المطلوبة بدقة .

الترعة الفرعية الأولى

lateral canal = branch canal

(انظر : branch canal)

المقنن المائي عند الفتحة

lateral duty = duty at outlet

(انظر : duty at outlet)

مأخذ جانبي

lateral turnout

قنطرة صغيرة تقام عند مأخذ قناة ثانوية .

التدفق الانسيابي

laminar flow = stream line flow

ذلك النوع من التدفق الذى يتحرك فيه كل جسيم فى اتجاه مواز لحركة أى جسيم آخر والذى تكون فيه الطاقة الحركية متناسبة تقريباً مع السرعة ، وتصل الخطوط الانسيابية على امتداد طولها كله متميزاً بعضها عن بعض فيما عدا تأثير الانتشار الجزئى وهو جد ضعيف .

السرعة الانسيابية

laminar velocity

السرعة التى يكون التصريف تحتها فى مجرى معين انسيابياً أو اضطرابياً وفق الظروف .

تطهير الأرض

land clearing

إزالة الأعشاب والصخور المفككة وغيرها من معوقات سريان المياه قبل إعداد الأرض للرى .

تشكيل الأرض

land forming

إزالة التراب بالوسائل الميكانيكية للتحكم فى الرطوبة بأرض المزرعة .

تسوية الأرض

land grading = land smoothing

(انظر : land smoothing)

الطور البرى للفيضان

land phase of flood

الطور الأول لنشوء الفيضان حين تتجمع المياه الجارية فوق سطح الأرض فى شكل جداول صغيرة جداً تصب إثر ذلك فى مجارى المياه .

معبر مستو

level crossing = level drainage device
منشأ يحمل تدفق مصرف كبير إلى مجرى
ترعة عندما يكون تدفق المصرف متقطعاً
ومناسب قاع المصرف وقاع الترعة متساوية
تقريباً .

التسوية levelling = grading

تخريك التربة في أثناء إعداد الأرض للرى
للوصول إلى سطح مستو أو سطح ذى
انحدار منتظم .

جهاز الرفع = جهاز التشغيل

lifting gear
= operating gear
(انظر : operating gear)

الرى بالرفع lift irrigation

نظام الرى الذى يكون فيه مصدر المياه
منخفضاً عن مستوى الأرض المزروعة .

خرسانة خفيفة light weight concrete

خرسانة يستبدل بالحصى فيها مواد صلبة
خفيفة الوزن .

لوحة المناسيب المسجلة (ليمنيجراف)

limnigraph
لوحة تبين مناسيب البحيرات أو الأنهار
أو المياه الجوفية التى ترصدها أجهزة
تسجيل أوتوماتية .

الجسر المتشابك العوارض lattice bridge

جسر مزود بجمالونات مبرشمة ذات
تقاطعات متعددة من الأعضاء .

بركة الهويس

layby basin = lock pool
(انظر : lock pool)

الفسل leaching

إزالة المواد القابلة للدوبان من التربة .

متطلبات الفسل leaching requirements

مياه الرى التى تمر بالتربة مخترقة منطقة
الجلور لإذابة الأملاح ، حتى لا تزيد
ملوحة التربة على حد معين .

جدار مرشد

leading jetty = guide wall

حدار عند مدخل هويس أو مخرجه لإرشاد
السفن عند دخول الهويس أو الخروج منه .

سلك السبر lead line = sounding wire

(انظر : sounding wire)

الجسر ذو المصراع leaf bridge

نوع من الجسور المتحركة ، يدور فيها المصراع
الصاعد رأسياً على مفصلات .

التسرب leakage

فقدان مياه من المنشأ الهيدرولى الصناعى
بسبب الضغط الهيدروستاتى .

الماء أو لمنع التآكل ، وقد يكون التبطين لتقليل الاحتكاك وزيادة سرعة الماء .

ترعة الوصلة

link canal = carrier canal = feeder canal

منشأة لنقل المياه من مصدر لآخر أو من شبكة لأخرى ، أو لنقل المياه في داخل الشبكة نفسها .

خسائر التصفية liquidated damages

مبلغ يُنص في العقد على دفعه تعويضاً عما قد يصيب أحد الطرفين المتعاقدين من أضرار أو خسائر بسبب فسخ العقد

الحمل أو تركيز الرسابة

load = charge

(انظر : charge)

الهويس (حوض الملاحه) lock

حوض مستطيل مكشوف به بوابات متحركة وقاطعة للمياه ، يبنى في أحباس المجرى التي يكون السقوط الرأسى لمناسيب المياه فيها كبيراً ، بقصد تيسير الملاحة في الاتجاهين .

حوض الهويس

lock chamber = lock bay

الجزء المتوسط من الهويس المحصور بين جدارى الهويس على الجانبين وبين بواباته في الأمام والخلف ، وترتفع السفينة وتنخفض في الحوض حسب الفرق بين منسوبي الأمام والخلف .

هاتف المناسيب المسجلة (ليمفون)

limniphone

محطة رصد تسجل مناسيب النهر على شريط مغنطيسى ، وتنقل هذه المناسيب ذاتياً كل حين بواسطة خط تليفونى .

نظام الرى بالرش الطولى

linear move system

نظام للرى بالرش العلوى يشبه نظام الرى بالرش المحورى ، ألا أن الأبراج الحاملة للأنايب تتحرك في خطوط مستقيمة بدلاً من الحركة الدائرية ، فتروى مساحة مستطيلة .

lined section

المقطع المبطن

مقطع قناة الرى الذى يكسوه وقاء من مواد التبطين .

البئر المبطنه (الطوى)

lined well = masonry well

بئر تبطن بالآجر أو الملاط لوقايتها

خط الزحف line of creep = creep line

(انظر : creep line)

سطح التشبع

line of seepage = phreatic surface

السطح الفاصل بين الأرض المشبعة المنفلدة لمياه التسرب والأرض غير المشبعة التي تعلوها .

lining

تبطين

تغطية المحيط المائى لترعة أو خزان كلياً أو جزئياً لمقاومة الضغوط عليه أو لمنع تسرب

long crop **المحصول الطويل الدورة**

المحصول الذى يستغرق نضجه أكثر من أربعة أشهر .

البربخ الطولى

longitudinal culvert = wall culvert

بربخ يعد موازيا لجانبى الهويس . وقد يتصل هذا البربخ بحوض الادخار عن طريق بربخ آخر ، كما يتصل بحوض الهويس ببربخ عرضى ، وقد يحمل المياه من البركة العليا إلى حوض الهويس ومنه إلى البركة السفلى .

المقطع الطولى

longitudinal section = profile map

المقطع الرأسى للترعة على طول محورها .

looseness ratio **نسبة الانسياب**

نسبة عرض المجرى عند اتساع طارئ إلى عرض المجرى الطبيعى .

loss of head = head loss **فقد الطاقة**

الطاقة التى تفقد (وتتحول إلى حرارة) نتيجة الاحتكاك أو الصدم أو الدوامات ، ويعبر عنها بالعلو فى وحدة التدفق .

العلو المفقود فى بئر

lost heads = well losses

الفرق فى الارتفاع بين منسوب المياه فى داخل بئر افتراضية مثالية لا تفقد فيها الطاقة ويمثل قطرها قطر البئر الحقيقية ، وبين منسوب المياه الفعلى فى هذه البئر الأخيرة .

lock channel **قناة الهويس**

قناة تحويل أو جزء من المجرى الرئيسى لاحتواء الهويس .

سلسلة أهوسة

lock flight = flight of locks

مجموعة متتابة من الأهوسة ببوابات مشتركة لتوزيع فرق التوازن بين مستوى الماء أمام الأهوسة وخلفها .

lock for long-tows **هويس مديد**

هويس يكفى طول حوضه لبضع سفن مقطورة .

lock pool = layby basin **بركة الهويس**

بركة المياه عند الطرف الأمامى والحلقى للهويس ، تنشأ لتسهيل الاقتراب والخروج منه .

lockage water **مياه الإمرار**

المياه المفقودة أى المحمولة من المنسوب الأعلى إلى منسوب أدنى فى خلال عملية إمرار سفينة عبر الهويس .

logarithmic chart **مخطط لوغاريتمى**

مخطط يقسم محوره الأفقى والرأسى تقسيما لوغاريتميا ، وتستعمل هذه المخططات لحل المشكلات الهندسية أو الرياضية .

log line = sounding wire **سلك السبر**

(انظر : sounding wire)

يغطي كل العمل والخدمات المطلوبة طبقاً
للمرسوم والمواصفات .

مقياس التخلل (الليزيمتر) Iysimeter

جهاز لقياس تخلل المياه في التربة ولتحديد
مكونات مياه الصرف من أملاح ذائبة .

سيفون الضغط المنخفض

low head syphon

سيفون يعمل تحت فرق في مناسيب المياه يقل
عن ارتفاع عمود الماء المساوي للضغط الجوى
(٣٣ ر ١٠ أمتار) .

العقد الإجمالي lump-sum contract

عقد يتقاضى فيه المقاول مبلغاً إجمالياً من المال

M

الإصلاحات ومعالجة الأضرار التي قد تحدث
في أثناء تلك المدة ، ولا يحق للمقاول الحصول
على حسابه الختامي قبل انقضائها .

الشق الخريطي map cracking

نوع من الشقوق يشبه خطوط الحدود غير
المنتظمة في خريطة التقسيمات السياسية .

المطروقية malleability

الطواعية للتشكل على البارد .

مقياس ضغط الموائع (المانومتر)

manometer

جهاز لقياس ضغط الموائع .

السد البنائي masonry dam

سد يبنى من مادة أو أكثر من المواد الآتية :
الآجر أو الحجارة أو الخرسانة العادية أو
المسلحة .

الترعة الرئيسية

main canal = principal canal

المجرى الأساسى الذى يأخذ منه مصدر
الإيراد المائى لتغذى منه الترع الفرعية وترع
التوزيع .

المصرف الرئيسى main drain

مصرف تجميعى تصب فيه كل المصارف
الفرعية في منطقة ما .

الصيانة maintenance

المحافظة على مجارى الري والصرف والمنشآت
الهيدرولية والطرق وغيرها لكي تظل في
حالة جيدة أو قريبة من حالتها الأصلية ،
دون زيادة في قيمتها الاستثمارية .

مدة الضمان

maintenance period = guarantee period

مدة تعقب تاريخ انتهاء المقاول من تنفيذ
المشروع ، يظل فيها مسئولاً عن عمل

maturing = curing الإنضاج

(curing : انظر)

خط التصريف الكامل

maximum flow line = full supply line

الخط الممثل لسطح المياه في ظروف التدفق المطرد لأعلى تصريف عادي .

الارتفاع الإنشائي للسد

maximum height of dam = structural height of dam

(structural height of dam : انظر)

أعلى منسوب للتشغيل في الطوارئ

maximum level of emergency operation

أعلى منسوب متوقع لارتفاع سطح المياه عند الموازنة على شبكة الترع في ظروف الطوارئ .

أعلى تصريف عادي

maximum normal flow

أعلى تصريف يفترض أنه عادي عند التصميم .

متوسط التبخر السنوي

mean annual evaporation

متوسط مقدار التبخر في عام مقيساً بوحدات العمق في فترة رصد كاملة .

المتوسط السنوي للتساقط

mean annual precipitation

متوسط كميات تساقط المطر السنوية على حوض معين لعدة سنين .

masonry-earth dam السد البنائي الترابي

سد يشتمل طولياً على جزء بنائي وآخر ترابي .

masonry lining التبطين البنائي

التبطين بالآجر أو بالأحجار أو بالكتل الخرسانية .

البئر المبطن (الطوى)

masonry well = lined well

(lined well : انظر)

المنحنى التراكمي لسقوط المطر

mass rainfall curve

منحنى يبين الارتفاعات التراكمية لسقوط المطر بدلالة الزمن .

mass unit weight وزن الوحدة المبتلة

= wet unit weight

(wet unit weight : انظر)

matress الوساد (اللبشة)

فرشة من الحطب المضفر أو أغصان الشجر المتشابكة تغطي بها المساحة المعرضة للنحر من جانبي المجرى لحمايتها ، تثبت في موضعها أحياناً بأحجار أو بكتل خرسانية وتربط بالشاطئ .

mature river النهر الراشد

نهر ذو انحدار كاف لحمل ما تأتي به روافده من حثات .

mature soil التربة الناضجة

تربة مقطعها الجانبي كامل التطور .

meander ratio نسبة الانعطاف

هى نسبة عرض المنعطف إلى طوله .

meander width عرض الانعطاف

المسافة العمودية بين الماسين لمحورى المنحنيين المتعاقبين فى منعطف كامل .

meandering river نهر كثير الانعطاف

نهر ذو مجرى كثير التعرج لأسباب طبيعية ، تتعاقب فيه المواقع الضحلة ومواقع تآكل الشواطئ .

هدار القياس = الهدار المثلم

measuring weir = notched weir

منشأ لقياس تدفق المياه يشتمل غالباً على هدار عريض العتبة أو هدار مستطيل أو مثلث أو ثلثة ذات شكل آخر ، ويكون علو المياه فوق الهدار مؤشراً لمعدل التدفق .

متجانسة المناخ

meteorologically homogeneous

وصف لرقعة من الأرض يتساوى فى كل نقطة منها احتمال حدوث عاصفة ذات شدة معينة .

علم الأرصاد الجوية (متيورولوجيا)

meteorology

فرع العلوم الذى يبحث فى الظواهر الجوية ، والقوانين الأساسية التى تنشأ عنها هذه الظواهر وتحكم فيها .

meter, current مقياس سرعة المياه

(انظر : current meter)

متوسط التصريف الشهرى

mean monthly discharge

المتوسط الشهرى للتصريف المرصود أو المستكمل بالاستقراء (interpolated) .

mean velocity السرعة المتوسطة

١ - تعبر عن السرعة المتوسطة عند موقع معين بالمجرى وتساوى ناتج قسمة تصريف المجرى على مساحة مقطعه المستعرض فى ذلك الموقع .

٢ - وقد يطلق المصطلح على حبس فى المجرى بقسمة التصريف على المساحة المتوسطة للمقطع المستعرض فى هذا الحبس .

٣ - السرعة المتوسطة فى الخط الرأسى هى المتوسط الموازن للسرعات المقاسة على أعماق مختلفة .

موقع السرعة المتوسطة

mean velocity position

نقطة تقع بين سطح المياه فى مجرى وبين قاعه ، تكون السرعة عندها مساوية لمتوسط السرعة على الخط الرأسى المار بها .

meander = full meander انعطاف كامل

انحناء فى مجرى النهر على شكل انشوطتين متعاقبتين ، يسير التيار فى إحدهما فى اتجاه عقارب الساعة ، وفى الأخرى فى الاتجاه المضاد .

meander length طول الانعطاف

المسافة على طول النهر بين النقط المتماثلة على الحدود الخارجية لمنعطفات كاملة .

الطبقة الأحادية المختلطة
mixed monolayer

طبقة غشائية تعوق التبخر ، وتنتج من مركبين أو أكثر .

المجرى المتحرك المحيط = المجرى الفريني
mobile boundary channel = alluvial channel

المجرى الذى يكون جداره الملاصق للتدفق مباشرة مشتملا على مادة غير متماسكة .

النماذج المتحركة القاع
mobile models = movable bed models
(انظر : movable bed models)

تدرج الرطوبة
moisture gradient
معدل تغير مائحية التربة من مياه مع العمق .

حاجز الأمواج
mole
عمل بنائى ضخيم بداخله نواة من التراب أو الحجارة ، ويمتد من الشاطئ حتى المياه العميقة ، ويستخدم لكسر حدة الأمواج ، أو رصيفاً لرسو السفن ، أو للغرضين معا .

حلقة الإرساء
mooring ring
حلقة من الفولاذ تعلق فى الجدار الجانبي لهويس ملاحه لتثبيت الحمال لأغراض الإرساء أو البحر .

صورة فسيفسائية (موزايك)
mosaic photograph
عدد من الصور الفوتوغرافية جمعت للحصول على صورة كاملة للملامح رقعة من الأرض .

مسقط قياس
meter fall = meter drop

مسقط يصمم ليستخدم فى قياس التصريف .

قنطرة التفريع المعيرة
metering offtake regulator

قنطرة مصممة لقياس التصريف المار من خلالها إما عن طريق مسيل قياس وإما عن طريق مقطع تحكم معاير ، ويكوّن جزءاً من القنطرة .

الفولاذ الطرى
mild steel

فولاذ يحتوى على نسبة من الكربون لا تتجاوز ٠.٢٥ فى المائة .

ترعة الدرجة الثالثة
minors = distributary minors = tertiary canals

الترع الآخذة من ترع التوزيع لتغذية ترع الدرجة الرابعة أو المساقى أو الفتحاح .

مضخة التدفق المختلط
mixed-flow pump

مضخة تضم بعض الخواص المميزة لكل من المضخة النابذة والمضخة المروحية .

بوابة تحكم للمناسيب المختلطة
mixed level control gate

بوابة أوتوماتية تتحكم فى مناسيب الخلف كما أنها قد تفتح لتصريف المياه الزائدة عن الحد الأعلى لمناسيب الأمام .

لتقرب من حافة المياه ثم يعاد ربط الأنبوب بها على المستوى المناسب .

الجسر المتحرك

movable span = movable bridge

الجسر الذى يمكن تحريك باع فيه بالدوران أو الرفع لأغراض الملاحة .

طريقة القارب المتحرك

moving boat method

قياس التصريف بواسطة قارب يتحرك بعرض المجرى به آلة جس صوتى لتسجيل الشكل الهندسى لمقطع المجرى المائى ، ومقياس للتيار لقياس سرعته التيار والقارب .

جز العشب

قص العشب النامى بالمنجل أو المكينة على ضفاف مجارى الري والصرف ومساطحها ، ويحدث ذلك دورياً .

حفر دورانى

mud flush rotary = rotary boring

(انظر : rotary boring)

الغطاء الواقى

طبقة من فضلات النبات أو أى مواد أخرى تبسط على سطح التربة ، للمساعدة على الاحتفاظ بالرطوبة ودرجة الحرارة ، أو لمنع تدمج القشرة السطحية أو تصلبها أو للحد من سيحان المطر فوق السطح منعاً لخت التربة ، أو لتحسين بنيتها ، لمكافحة العشب الضار .

المقطع الأكثر اقتصاداً

most economic section

المقطع العرضى الذى يتمثل فيه أقصى تدفق ، إذا تحدد انحدار سطح المياه وحجم الحفر .

المقطع الأكثر كفاية

most efficient section المقطع العرضى الذى يتمثل فيه أقصى تدفق ، إذا تحدد انحدار سطح المياه ومساحة المقطع المائى .

الفم الانسيابى

mouthpiece = adjustage جزء يضاف إلى الطرف الأمامى أو الخلقى للفوهة لجعل دخول المياه أو خروجها انسيابياً .

النماذج المتحركة القاع

movable bed models = mobile models

النماذج التى تكون فيها مواد القاع أو الجوانب قابلة للنجات .

البوابات متحركة المفاصل

movable - hinged gates

البوابات المفصليّة التى تتحرك فيها كل مفصلة إلى أعلى وإلى أسفل فى أثناء التشغيل .

ماخذ متنقل = ماخذ عائِم

movable intake = floating intake

ماخذ يقام على شط من مجرى مائى تتغير فيه المناسيب تغيراً كبيراً ، فكلما تغيرت المناسيب تفك أنبوب التصريف وتسحب المضخة

صورة متعددة العدسات

multilens photograph

صورة التقطت بآلة تصوير متعددة العدسات رتبت محاور غرفها ترتيباً متشابهاً حول محور رأسى لتغطي مجالا أوسع عند كشف العدسات في وقت واحد .

السد الترابى المركب

multiple - zoned earth dam = composite earth dam

(انظر : composite earth dam)

مشروع متعدد الأغراض

multipurpose project

مشروع يصمم وينفذ ويدار لخدمة غرضين أو أكثر فيجمع مثلاً بين الرى وتوليد الكهرباء .

تشغيل خزان متعدد الأغراض

multipurpose - reservoir operation

الموازنة على خزان لضبط عمليتي حجز المياه وإطلاقها حين يستهدف التخزين غرضين أو أكثر من الأغراض الآتية :

الرى ، والملاحة ، والوقاية من الفيضان ، وتوليد الطاقة الكهربائية ، واحتياجات الصناعة والمطالب البلدية وغيرها .

نظام الرى المتعدد المصادر

multiset irrigation system

نظام للرى بأنابيب مدفونة فى الأرض على عمق قريب من سطحها وعلى أبعاد منتظمة ، وتستعمل لتغذية خطوط الرى الطويلة فى أكثر من موضع ليكون الرى أكثر انتظاماً وليقل انجراف التربة كما تقل المياه الزائدة عند نهاية الخطوط .

مضخة متعددة الدفع

multi-stage pump

مضخة طاردة ذات مجموعتين أو أكثر من الدفاعات المروحية أو الأجنحة التى تعمل على التوالى داخل غلاف واحد .

التداخل بين الخوازيق

mutual interference of piles

عندما يوضع فى التربة المنفذة تحت المنشأ الهيدرولى ستارتان قاطعتان أو خطان من الخوازيق بعضها بالقرب من بعض ، يحدث تغير فى القيمة النهائية للضغط لأعلى ، نتيجة لتأثير التراكب بين خطوط الانسياب ، وهو ما يسمى بالتداخل بين الخوازيق ويعتمد على عمق القاطعين .

N

شبكات الصرف الطبيعية
natural systems of drains = random systems of drains

شبكات الصرف التي تتبع المنخفضات الطبيعية للأرض، فتتشعب كأغصان الشجرة .

البئر الطبيعية
natural well

منخفض طبيعي في سطح الأرض منحدر الجوانب كبير العمق يخترق الطبقة المشبعة بالمياه، ولكنها لا تنبثق منه إلى سطح الأرض إلا بالوسائل الصناعية .

الإبرة
needle

قطعة من الخشب فوق قاع مجرى أو عتبة هدار أو بوابة موازية ، لإغلاق فتحة بقصد التحكم في المياه . وقد تكون الإبرة رأسية أو مائلة ، وهي أحد أشكال الألواح الخشبية الحابسة للمياه .

الصمام الإبري
needle valve

صمام ذو فوهة مستديرة تقفل بغطاس مخروطي في اتجاه التدفق . ويستخدم الصمام الإبري في أغراض التنظيم والضبط التي تستلزم تشغيل الصمام مدداً طويلة على أي فتحة ابتداء من حالة الإغلاق التام حتى الفتح التام .

سمك الماء
nappe

طبقة المياه التي تفيض على ذروة الهدار أو المسقط أو الشلال ، ولها سطح علوي وسطح سفلي .

الهدار المائل الضيق العتبة
narrow-crested inclined weir

هدار يبنى فوق قاع المجرى على شكل جدار مائل نحو الأمام أو الخلف ، ويطلق على هذا الهدار من قبيل الاختصار اسم (الهدار المائل) .

الصرف الطبيعي
natural drainage

التخلص من المياه السطحية في ظروف طبيعية .

المدد الطبيعي
natural run-off

المدد الذي يأخذ طريقة إلى النهر دون إنشاء أعمال صناعية لتجميع مياه الأمطار الهائلة على منطقة ما .

خط الأرض الطبيعية = خط السطح الطبيعي
natural surface line

الخط الذي يربط نقط السطح الطبيعي للأرض ويكون موازياً لمحور قاع التربة أو على طول هذا المحور .

القطر الاسمى nominal diameter

قطر كرة حجمها مساو لمقاس الرسابة .

نوموجرام

nomogram = nomograph = alignment chart

رسم بياني تستخدم فيه حافة مستقيمة لقراءة قيمة أحد المتغيرات التابعة التي تقابل قيمة معينة للمتغير المستقل .

رى التدفق المتقطع

non - cyclic irrigation = intermittent - flow irrigation

(انظر : intermittent flow irrigation)

الترعة الموسمية

non-perennial canal = seasonal canal

ترعة للرى في جزء من السنة فقط أو في خلال فصل معين منها .

التدفق غير المنتظم

non-uniform flow = varied flow

تدفق السائل في مجرى مكشوف حين يتغير فيه عمق المياه من مقطع لآخر .

العمق العادى normal depth

عمق المياه المقابل للسرعة المنتظمة لتصريف معين في مجرى مكشوف .

التشغيل العادى normal operation

تشغيل الإيراد المائى في شبكات الترع أو موازنته على حسب ما كان مقدراً في التصميم شاملا العوامل الخارجية التي تواجهه في الطبيعة كالرياح والأمطار .

الطبقة الحاجزة السالبة

negative confining bed

طبقة حاجزة تكون المياه الموجودة فوقها ذات منسوب استاقي أعلى من منسوب المياه التي تحتها .

بئر الصرف

negative well = absorbing well

(انظر : absorbing well)

عقد بالممارسة negotiated contract

عقد يسند إلى متعهد يختار بعد التفاوض معه ومع آخرين من المتعهدين ذوى الخبرة والكفاية حول المواصفات والأسعار .

المقنن الصافى = مقنن الحقل

net duty = farm duty

المقنن المائى المحسوب أو المقيس في الحقل .

عيار ((نريبك)) Neyrpic module

هدار بجزئه الخلفى بوابة مائلة مكونة من صفائح من الفولاذ مختلفة العرض ينظم بها التصريف وفق الحاجة .

ابتكر بمعامل « نريبك » ببلدة جرينوبل بفرنسا .

نظام للرى بالتخزين الليلي

night - storage irrigation system

رى المحاصيل نهرا ، وإغلاق فتحات الرى ليلا مع تخزين الماء المتدفق في ترعة التوزيع أثناء الليل في أحباس التربة أو في برك معدة للتخزين وتصريفه أثناء النهار .

السنة العادية normal year

السنة التي يكون فيها التساقط أو التصريف النهري أو الظواهر الأخرى قريبة من متوسط الأرصاد المسجلة لمدة طويلة .

هَدَّار القياس = الهَدَّار المثلّم
notched weir = measuring weir

(انظر : measuring weir)

السطح البيزومتري العادي

normal - pressure surface

سطح بيزومتري يتطابق مع خط التشبع .

التحات العادي normal scour

التحات الناتج عن فعل التيارات المستقيمة غير المعوقة .

التخزين العادي normal storage

التخزين للموازنة الذي تكفي كميات المياه المنطلقة منه لسد مطالب السحب كاملة .

0

للتفتيش على هذه الأنابيب والتحقق من تدفق المياه فيها بغير عائق .

تسعيرة ري المحصول
occupier's water rate = crop water rate
(انظر : crop water rate)

الهَدَّار المنعكس المنحنيين ogee weir

هدار تأخذ عتبه شكل المنحنيين المنعكسين .

قنطرة فم
offtake regulator = intake or diversion structure

منشأ يقام عند مأخذ ترعة فرعية أو ترعة توزيع للتحكم في كمية المياه الداخلة من الترعة الرئيسية إلى أحدهما .

صورة فوتوغرافية مائلة

oblique photograph

صورة فوتوغرافية التقطت وآلة التصوير في وضع مائل ، ويكون هذا الميل عادة ٤٥° درجة عن الوضع الرأسى .

الهَدَّار المتخالف

oblique weir = skew weir

هدار يكون المسقط الأفقى لعتبه مائلا عن اتجاه التدفق .

بئر الرصد observation well

بئر لاتضخ ، وإنما تستعمل في تحديد ارتفاع مستوى المياه الجوفية أو السطح البيزومتري .

آبار الرصد = آبار التفتيش

observation wells = inspection wells

آبار فوق خطوط أنابيب الصرف المغطى

المجمل الأمثل للتبخر والنتج
optimum consumptive use

نية مياه التبخر والنتج التي معها يجنى أكبر محصول من نبات معين .

الرطوبة المثلى
optimum moisture

مقدار رطوبة التربة للذي يصاحبه بوجه عام أفضل نمو نباتي .

الاحتياجات المائية المثلى
optimum water requirements

أعماق المياه المفيدة المستعملة في الري والتي تعطى أكبر إنتاج من المحاصيل ويشمل رطوبة التربة الناتجة عن التساقط الفعال بالإضافة إلى مياه الري .

فوهة
orifice

ثقب أو فتحة في لوح أو حائط أو فاصل تنفذ منه المياه ويستخدم في الغالب لأغراض التحكم أو للقياس .

مقياس الفوهة
orifice meter

مقياس يبين معدل التدفق من واقع تغير الضغط من خلال الفوهة .

التدفق السفلى
orifice run = undershot run

الحالة التي يكون فيها تصريف المياه في خلال الفرجة بين العتبة وأسفل البوابة أو بين البوابة العليا والبوابة السفلى .

قنطرة التفريع
offtake regulator

منشأ يبني عند رأس قناة التفريع أو التوزيع للتحكم في تصريف المياه في المجرى الأصلي .

القناة المكشوفة
open conduit

مجرى مكشوف تجري فيه المياه .

الفرش المفتوح الوصلات
open - jointed floor

فرش ذو وصلات مفتوحة لتخفيف ضغط المياه التحتية .

الهدار المفتوح
open weir = open diversion dam

هدار تفريع بعرض النهر يعوق مجرى المياه في أدنى الحدود . فيشتمل على ممرات حثات وعلى عديد من المنافذ الأخرى المزودة ببوابات منزلة مثبتة في منشأ دائم .

البئر المفتوحة
open well

بئر متسعة تسمح للرجل بدخولها والنزول فيها حتى مستوى المياه .

جهاز التشغيل = جهاز الرفع
operating gear = lifting gear

جهاز لضبط وضع البوابات والعوارض والخراجات . . . إلخ في الهدارات ذات الفتحات .

منحنى التشغيل الأمثل
operating rule curve = rule curve
(انظر : rule curve)

المر المائى الإجمالى overall waterway

المسافة بين الوجهين الرئيسيين لكتفى الجسر
مقيسة على طول محور الطريق فوقه .

تجاوز الاستغلال overdevelopment

سحب المياه من بئر بما يتجاوز الحدود
الاقتصادية لتصرفها .

سد الانسكاب overfall dam

سد يصمم ليدفع بتصريف المياه من فوقه
عتبه .

الاستثمارات غير المباشرة

overhead investments

الاستثمارات فى منطقة مشروع للرى المتعلقة
ببناء الطرق وغيرها من وسائل النقل والمدارس
والمستشفيات ومحطات البحث ووحدات
الاسترشاد ومراكز التدريب المهنى والخدمات
العامة الأخرى .

الرى المفرط overirrigation

إعطاء مياه للحقل تزيد كثيراً على احتياجات
الحاصيل .

المدد البرى overland runoff

مياه المدد النهري حين تجرى فوق سطح
الأرض قبل أن تصل إلى مجرى مائى محدد .

التصريف الزائد overload

المياه التى تجري فى ترع الرى بكميات تتجاوز
التصريف التصميمى .

التساقط الجبلى

orographic precipitation

تساقط يحدث نتيجة صعود هواء رطب فوق
سلسلة جبال .

**الجغرافيا المياحية الجبلية (الهيدروجرافيا
الجبلية)** orohydrography

فرع الجغرافيا المائية الذى يبحث فى علاقات
الطبوغرافيا بصرف المياه .

الانتشار الغشائى (الأسموزى) osmosis

عملية انتشار مذيب من محلول أقل تركيزاً إلى
محلول أكثر تركيزاً من خلال غشاء شبه
منفذ .

فتحة الرى outlet

منشأ عند رأس مسقاة يصل ما بينها وبين ترعة
للتوزيع .

زمام الفتحة outlet area

مساحة الأرض المقرر رىها من الفتحة .

حد زمام فتحة الرى

outlet area boundary

الخط الذى يرسم حد المساحة المرتبة على فتحة
رى . وقد يضم هذا الخط واحدة أو أكثر
من المساحات الآتية :

- (أ) زمماً غير مزروع .
- (ب) زمماً مزروعاً لا يتغذى من الفتحة .
- (ج) زمماً بوراً يعوزه الاستصلاح .

علبة التوزيع outlet box = division box

(انظر : division box)

الانقلاب overturning

انهيار يحدث إذا تفوقت القوى الأفقية المؤثرة في المنشأ على القوى الرأسية بالقدر الذى يخرج محصلة القوى جميعها على أى مستوى أفقى عن حدود المنشأ .

التخزين الدورى أو المستمر
over-year storage = cyclic storage
 (انظر : cyclic storage)

التدفق العلوى

over-pour run = over-shot run

الحالة التى تفيض فيها المياه من فوق البوابة .

قنطرة التصريف العلوى

overpour type regulator

القنطرة التى يمر فيها التصريف من التربة المغذية إلى التربة المتفرعة منها فوق ذروة حائط أو فوق الحافة العليا لبوابة أو عارضة .

P**مسيل قطعى مكافىء parabolic flume**

مسيل مقطعه العرضى على شكل قطع مكافى .

الجنايية parallel canal = side canal

تربة تنشأ بمحاذاة التربة الرئيسية أو الفرعية لرى المناطق التى لا يصرح بربها من التربة الأصلية .

حاجز الجسر parapet

سور منخفض فى شكل جدار أو أعمدة رأسية وقضبان أفقية أو نحو ذلك . وينشأ عند حافة رصيف الجسر على الجانبين لحماية المشاة والمركبات .

المادة الأم parent material

المادة التى تكون مصدر تكوين التربة والتربة التحتية .

عقد شامل = عقد تسليم مفتاح

package job contract = turn-key contract

عقد يلتزم فيه المتعهد بعمل التصميمات التفصيلية وتنفيذ الأعمال واختبارها وتسليمها كاملة ومعدة للانتفاع بها .

معامل حوض التبخر

pan coefficient = conversion coefficient

نسبة التبخر من "سطح مائى كبير الاتساع إلى التبخر من حوض التجارب .

جدار الدعم panel wall = breast wall

(انظر : breast wall)

الهدار المكافىء المقطع parabolic weir

هدار قياسى على شكل قطعين مكافئين .

مياه الالتصاق

pellicular water = adhesive water

(انظر : adhesive water)

قرص الترقيمpendant = tag
قرص معدني يحمل رقم نقطة الرصد ويعلق في حبل القياس .**سلك القياس**pendant wire
حبل يحدد خط قياس التصريف ويحمل قرص الترقيم .**انبوب الضغط**penstock
المجرى المغلق الذي يحمل المياه الواقعة تحت ضغط إلى الساقية أو العنفة (التوربينات)**المياه اللابدة**perched water
مياه جوفية في تكوين حامل لها محدود السعة ، يقع فوق عدسات صخرية صغيرة غير منفذة كلياً أو منفذة جزئياً ، وقد تكون المياه لابدة وقتياً : (verkhovodka) إذا كان التكوين الحامل لها قريباً من سطح الأرض ، لأنها في هذه الحالة تكون معرضة للفقد بالتبخر أو التسح أو بالتخلل التدريجي إلى أسفل في الطبقة القليلة الإنفاذية .**التخلل**percolation
نوع من الانسياب بين طبقات التربة يحدث في الفرجات المتصلة لمادة حبيبية مشبعة بتأثير الانحدار الهيدرولي الذي ينشأ غالباً تحت الأرض . (ملحوظة) : الفرق بين الرشح والتخلل هو أن الأخير يعبر عن حركة الماء أو الرطوبة خلال النطاق المشبع داخل التربة ، على حين أن الرشح هو نفاذ الماء إلى داخل التربة من خلال سطحها .**مسيل « بارشال »**Parshall flume
مسيل فتوري محسن لقياس تدفق المجارى المكشوفة استنبطه المهندس « رالف بارشال » (١٨٩٦ - ١٩٥٥) بمحطة البحوث المائية بولاية كلورادو بالولايات المتحدة .**قاطع جزئي**partial cut - off
القاطع الذي يخترق طبقة سفلى ولكنه لا يصل إلى طبقة غير منفذة .**إنجاز جزئي**partial performance
إنجاز جزء من العمل يعتبر بذاته ذا منفعة لصاحب العمل والتوقف عن استكمال الأعمال المتعاقد عليها .**حوض مياه جوفية مطور جزئياً**partially developed water basin
حوض مياه جوفية يقل الماء المرفوع منه للزراعة والصناعة عن الماء الوارد إليه .**الترميم**patching
إصلاح سطوح صغيرة منزلة من المجارى والمنشآت الهيدرولية ، أو استعادة حالتها الأصلية .**ذروة التخزين**peak stage (reservoir)
المنسوب الذي تصل إليه مياه الخزان في خلال الفيضان حين يجتاز الفيضان ذروته ويهبط معدل الداخل إلى الخزان إلى ما يساوى الخارج منه .

الرى الدائم **perennial irrigation**

إمكان استمرار الرى طول السنة .

نظام الرى الدائم

perennial system of irrigation

نظام للرى يمد الأراضى المزروعة باحتياجاتها المائية من الأنهار والمصادر الأخرى على مدار السنة .

مثبت التصريف

perfect module = rigid module

(انظر : rigid module)

بئر الأنبوب المثقب

perforated casing well = slotted tube well

بئر يكون فيها الأنبوب الذى تدخل منه المياه مثقبا أو مشقوبا .

قاطع مثقب

perforated cut - off = semi - impervious cut - off

قاطع ينشأ بمادة لا تحكم منع الماء من التخلل مثل الستائر الفولاذية ، ويقام عادة فى الجانب الخلقى للأساس لتخفيض الضغط عليه .

طريقة الرى بالأنابيب المثقبة

perforated pipe method

الرى بأنابيب خفيفة الوزن قابلة للنقل ذات ثقب مرتبة لرى شريحة من الأرض على الجانبين ريا منتظما .

طريقة أحواض التسرب

percolation basin method = infiltration method

طريقة يعاد بها شحن الخزان الجوفى بملء أحواض اصطناعية وترك الماء ليتسرب إلى الخزان الجوفى .

رى التسرب **percolation irrigation**

إعادة شحن الخزان الجوفى وذلك .
أ - برى أرض مزروعة ربا يتجاوز احتياجات المحاصيل .
ب - غمر أرض زراعية خالية من الزرع بالمياه .

البئر العادية **percolation well**

بئر مفتوحة تستمد المياه غالبا من أول طبقة حاملة للمياه تصادف بعد حفرها وتكون غير محصورة ، قد تتسرب المياه إلى البئر إما من جوانبها وإما من قاعها أو من الجوانب والقاع معا على حسب ظروف الموقع .

مثقاب الدق **percussion drill**

مثقاب ينقب بتأثير الصدم الناتج عن دق الصخر دقا متكررا .

الحفر بالدق **percussion drilling**

حفر الآبار بتفتيت طبقة الأرض المحفورة قطعا صغيرة أو مسحوقا ثم رفع المادة المفتتة إلى سطح الأرض .

الترعة الدائمة **perennial canal**

ترعة للرى على مدار العام .

نقطة الذبول الدائم**permanent wilting point**

اللحظة التي تلمس عندها أوراق النبات النامي نقصا دائما في محتوى التربة من الرطوبة نتيجة لقصور عن إمدادها بالماء ، ويعبر عنها بنسبة مئوية لمحتوى الماء بالنسبة إلى وزن التربة الجافة.

النفذية**permeability**

١ - خاصية المادة التي تسمح بحركة المياه خلالها بصورة محسوسة عندما تكون المادة مشبعة بها وخاضعة لتأثير ضغط هيدروستاتي بالمقدار المعتاد أن تتعرض له المياه الطبيعية تحت السطحية .

٢ - ويطلق المصطلح أيضا كمرادف لوحدة النفذية .

معامل النفذية**permeability, coefficient of**(انظر : *coefficient of permeability*)**الهدار المنفذ****permeable weir**

هدار يبنى بمواد مفككة ونفاذة .

السرعة المسموح بها**permissible velocity**

أعلى سرعة مأمونة لتدفق المياه لانهيار تحاتا على امتداد مسافة طويلة من معدل السرعة أو المجرى .

خريطة بالتصوير**photogrammetric map**

خريطة مجمعة من صور فوتوغرافية أرضية وجوية ، تبين ما على سطح الأرض من معالم .

كفالة الأداء (التامين النهائي)**performance bond**

ما يقدمه المتعهد لصاحب العمل تأمينا لإنجاز العمل وفق المواصفات والشروط المتعاقد عليها .

period, base**مدة الاساس**(انظر : *base period*)**مدة التجمع****period of concentration = time of concentration**

الزمن الذي يستغرقه مدد النهر في تدفقه من أبعد نقطة في مستجمع الأمطار حتى انصبابه في النهر .

peripheral pump**مضخة محيطية**

مضخة ذات دفاعة مروحية ، يزداد دفعها للسائل بمروره خلال مجموعة تالية من الأجنحة الدوارة ، تحيط بالدفاعة .

permanent snow line**خط الثلج الدائم**

خط يحدد أقل منسوب لحقل ثلجي في أي مكان على سطح الأرض يتجمع فيه الثلج ويبقى فوق الأرض طول العام .

ري أنابيب الرش المثبتة**permanent sprinkler method = stationary sprinkler method**

طريقة تنقل بها المياه من مصدرها إلى الرشاشات من خلال شبكات من الأنابيب المركبة بحالة ثابتة تكون غالبا تحت سطح الأرض .

التنظيف بالحامض pickling

إزالة الطبقة القشرية أو الأكسيد من الأجسام الفلزية لجعل سطوحها نظيفة كيميائياً وذلك بغمسها في حامض .

العمل بالقطعة piece work

طريقة لحساب العامل على أساس القطعة التي ينجزها وليس على أساس الأجر الثابت .

الدعامة pier

حائط قصير من مباني الحجارة أو الخرسانة العادية أو المسلحة يبنى في مجرى مياه إما لتجزئة المجرى إلى عدة ممرات مائية ، وإما لمقاومة الأحمال الثقيلة للمركبات التي ينتقل تأثيرها إلى الدعامة عن طريق المنشآت للفوقية ، أو للغرضين معاً .

قابسوة الدعامة

pier cap = pier template

غطاء للدعامة يبنى عادة على شكل بلاطة خرسانية .

البيزومتر (مقياس ضغط المياه)

piezometer

جهاز لقياس ضغط المياه الحارية .

السطح البيزومتري piezometric surface

= سطح الضغط = pressure surface

(انظر : pressure surface)

التصوير المساحي photogrammetry

إجراء الأعمال المساحية أو إعداد الخرائط بالتصوير الجوى .

دورة المياه الجوفية

phreatic cycle = cycle of fluctuation

مجموع الوقت المستغرق في ارتفاع الماء الأرضي وانخفاضه التالى . وتكون هذه الدورة يومية أو سنوية أو قرنية .

الفاصل الجوفى phreatic divide

فاصل يحدد المنطقة التي تغذى كل مجموعة من المجارى المائية السطحية بالماء الجوفى .

تراوح المستوى الجوفى

phreatic fluctuation = fluctuation of water table

الحركة المتعاقبة علواً وانخفاضاً التي يتعرض لها مستوى المياه الجوفية .

سطح التشبع

phreatic surface = line of seepage

(انظر : line of seepage)

المياه الجوفية الحرة

phreatic water = free ground water

المياه الجوفية التي يكون سطحها حراً .

حد السحب الطبيعي

physical yield limit = potential limit

أكبر معدل لكمية المياه التي يمكن سحبها اصطناعياً من خزان جوفى خلال حقبة من الزمن دون اعتبار لكلفة سحب المياه .

الفجوة الأنبوبية **piping**

الممرات التي تحدثها المياه الواقعة تحت ضغط ، خلال المواد المنفذة التي يشتمل عليها تكوين طبيعي أو يرتكز عليها منشأ هيدرولي ، وذلك حين يتجاوز العلو الهيدرولي قيمة حرجة معينة .

التكسية الوقائية**pitching = beaching**

تغطية سطوح الميول الترابية لمجارى الري والصرف ووضفاف الأنهار بمواد ترص فوقها أو تثبت فيها لوقايتها من فعل المياه .

أنبوب « بيتو » **Pitot tube**

نبيطة لقياس سرعة المياه الجارية، وتشتمل أساساً على أنبوبة أفقية صغيرة لها فتحة موجهة ضد اتجاه التيار ومتصلة بأنبوبة رأسية يرصد فيها ارتفاع مستوى المياه فوق سطح المياه الجارية ، وقد تكون مزدوجة ذات فتحتين تتجه لإحدها ضد اتجاه التيار والأخرى مع اتجاه التيار ليكون الفرق بين المنسوبين في عمودى المياه دليلاً على السرعة .

التنقر **pitting**

تخشن السطوح أو تكون جيوب فيها بسبب التكهف أو حت المياه .

نقطة الارتكاز **pivot-point**

نقطة على ضفة المجرى تبعد مسافة محددة عن خط قياس التصريف وتتلاقى عندها الأشعة الصادرة من نقطة الرصد على ذلك الخط .

تماسيح الحديد **pig iron**

قوالب الحديد الناتجة من أول صهر لركازة .

الخصاب **pigment**

الحسيمات الرقيقة الحامدة التي تستعمل في تجهيز الدهان ، وتكون بصفة أساسية قابلة للذوبان في محلول الدهان .

الخازوق **pile**

ركيزة رأسية أو جانبية للمنشأ ، تتميز بالطول والاستقامة والحساءة ، وعادة يكون مقطعها العرضي مستديراً أو مربعاً وتغرس في التربة بالدق أو بأى وسيلة أخرى .

هيار الخوازيق **piles weir**

الهدار شبه الأصم الذي يحقق الرفع المطلوب في مناسيب المياه بدق الخوازيق .

النموذج الرائد **pilot model**

نموذج ينشأ بمقياس صغير جداً يسترشد به عن السلوك المتوقع للأصل بعد تنفيذه ، أو للتحسينات المقترحة إدخالها على أصل قائم .

بدالة أنبوبية **pipe aqueduct**

أنبوب أو مجموعة أنابيب تحمل مياه ترعة فوق مصرف أو مجرى طبيعي أو وادٍ .

السقوط الأنبوبى**pipe drop = closed conduit drop**

(انظر : closed conduit drop)

عوارض الغماء **planks = stop logs**
(انظر : *stop logs*)

الوحدة الميكانيكية **plant**
كل الوسائل الميكانيكية المطلوبة لتنفيذ الأعمال .

استهلاك النبات للمياه **plant consumption**
المياه التي يمتصها النبات في نموه وتتضمن المياه المخزنة في جسم النبات والخارجة من أوراقه وسطوح جسمه بالتتح والوسائل الأخرى .

التوازن اللدن **plastic equilibrium**
حالة الإجهاد في داخل كتلة من التربة ، تكون قد تشوهت إلى حد استنفاد كل مقاومتها للقص .

التبطين بغشاء لدن (بلاستيك) **plastic filling lining**
تبطين للترع والخزانات بغشاء لدن (بلاستيك) يغطي عادة بطبقة من الطين أو الخرسانة لحمايته من العوامل الجوية والمؤثرات الخارجية .

الانسياب اللدن **plastic flow = plastic deformation**
تشوه المادة إلى ما بعد حد المرونة ، إذ يستمر التشوه دون حاجة إلى مزيد من الإجهاد .

الدهان اللدن **plastic paint**
دهان من الراتينجات التركيبية التي تكون طلبة متينة لدنة ، شديدة المقاومة للعوامل الطبيعية والتفاعلات الكيميائية .

الكباس **piston**
قطعة على شكل قرص تنزلق داخل اسطوانة متصلة بمحرك أو بمكنة يراد إدارتها عن طريق ذراع تمر في خلال نهاية الاسطوانة .

ضغط الكباس الترددي **piston compressor**
مكنة ذات كباس ترددي يعمل أحد طرفيه محركاً ، والطرف الآخر ضغطاً للهواء .

الفرش الواقى الركامى **placed riprap = talus**
(انظر : *talus*)

الخرسانة العادية **plain concrete**
خرسانة غير مسلحة بحديد التسليح أو بمادة تسليح أخرى ، وقد تكون مزودة بتسليح خفيف لتجنب الشروخ بسبب الانكماش والتغير في درجات الحرارة .

الخريطة البلانيمترية **planimetric map**
خريطة تظهر الأوضاع الأفقية فقط للمعالم الممثلة فيها ، وتختلف عن الخريطة الطبوغرافية في أنها لا تبين ارتفاعات التضاريس بشكل يمكن قياسه .

التقصيب **planing = smoothing**
العملية النهائية في تسوية الأرض لإعدادها للرى ، أو العملية السنوية لإزالة العوائق الصغيرة الناتجة عن زراعة الحقل .

مخزون التخفيضات
pocket storage = depression storage
(انظر : depression storage)

مخرج عينات الرسابة
point integrating sediment sampler
نبيطة لاستخراج عينة من الرسابة العالقة في مجرى بإنزالها إلى الموضع المراد استخراج العينة منه ، ويسوى الضغط داخلها وخارجها حتى لا يحدث اندفاع عند أخذ العينة ، وتؤخذ العينة بعد ذلك ببطء ، ثم يقفل مخرج العينات ويرفع إلى السطح حيث تفرغ منه العينة .

التساقط النقطي
point precipitation
كمية التساقط فوق محطة ، تتميز أنها من متوسط التساقط فوق منطقة .

المجرى المستقر
poised river = stable stream
النهر أو المجرى الذي يظل في جملته حافظاً لانحداراته وأعماقه وأبعاد مجراه دون تغير ملحوظ في مناسب قاعه .

علاج التلوث
pollution abatement
تحسين صفات المياه المستعملة للأغراض المختلفة أو المحافظة عليها من التلوث .

تحويل الماء
ponding
١ - إمساك الماء في حيز على السطح ليتاح له مزيد من الوقت للرشح .
٢ - ملء حبس من قناة بعد عمل سدود مؤقتة عند طرفي هذا الحبس لإجراء تجارب كقياس الضائع بالتسرب .

الخلوص (في هويس)

play = clearance
مسافة الأمان بين الجدارين الجانبيين لهويس عند أضيق مقاطعه وبين أكبر عرض في السفينة حين تكون في الوضع المتوسط .

المحراث
plough
آلة زراعية تستخدم في شق التربة ورفع ترابها وقلبها وهرسها جزئياً وذلك لإعداد منبت ملائم للبذور .

وصلة الماخذ
plug connection
نبيطة الاتصال بين القطارة وخط أنابيب الري بالتنقيط .

الغطاس
plunger
يتميز بأنه أطول من الشوط وأنه منتظم المقطع ويزيح المائع مباشرة بالانغمار .

مقياس المطر
pluviometer
(انظر : rain gauge)

معامل قياس المطر
pluviometric coefficient
نسبة التساقط الفعلي في خلال شهر إلى كميته المتوقعة لو كان توزيعه متساوياً على مدار العام .

الخشب الرقائقي (الأبلakash)

ply wood
لوح خشبي يتكون من ثلاث طبقات أو أكثر من بعض أنواع الشرائح القشرية المتقاطعة الألياف .

مضخات هوائية
pneumatic pumps
مضخات تعمل بقوة الهواء المضغوط .

المرأى الحقلية . وهو هدار عريض العتبة صغير الحجم يسهل نقله من موقع لآخر .

الطبقة الحاجزة الموجهة

positive confining bed

طبقة حاجزة تكون المياه الموجودة تحتها ذات منسوب استاقي أعلى من منسوب المياه التي فوقها .

قاطع كامل

positive cutoff = complete cutoff

قاطع يصل إلى طبقة صخرية أو طبقة غير منفذة .

السطح البيزومتري الموجب

positive-pressure surface

سطح بيزومتري فوق خط التشبع .

التساقط الممكن

possible precipitation

عمق تساقط المطر الممكن حدوثه على حوض معين ومدته في فترة زمنية محددة .

أول مسح للرسابة بعد الإنشاء

post-construction, first

sedimentation survey

أول مسح قاعدي للرسابة في خزان لم يكن قد أجرى فيه مسح أسامي لها من قبل .

potamology

علم الأنهار

فرع الهيدرولوجيا المتعلق بالمجاري المائية السطحية .

pool = reservoir

الخزان

(انظر : reservoir)

pore space

الحيز المسامي

حجم الفجوات التي تتخلل الجسيمات الحاملة للتربة .

porosity

المسامية

١ - الحالة التي يكون فيها الجسم مشتملا على فرجات .

٢ - دلالة على خواص الفرجات في تربة أو طبقة فيما يتصل بالتخلل ودرجة النفاذية .

٣ - النسبة بين حجم الفرجات في كمية معلومة من مادة وبين الحجم الكلي لكتلتها .

porosity, effective

المسامية الفعالة

(انظر : effective porosity)

portable flume

مسيل متنقل

مسيل لقياس تدفق المياه في المجاري الصغيرة ، يحتوى عادة على نموذج مصغر لهدار عريض للعتبة مصنوع من الخشب أو صفائح الحديد لسهولة نقله من مكان إلى آخر .

رش الأنابيب المتنقلة

portable sprinkler method

الطريقة التي تنقل بها المياه من محطة ضخها أو من مصدر ضغطها حتى الرشاشة الأخيرة من خلال خطوط أنابيب تكون كلها قابلة للنقل .

portable weir

الهدار المتنقل

هدار لقياس التصريفات القليلة كتصريفات

منحنى إجمالي التساقط

precipitation mass curve

رسم بياني للكميات المتراكمة من المطر المتساقط
في زمن معين .

تقدير سابق للإنشاء

pre-construction estimate

تقدير للتكاليف يبنى على حساب الكميات
المذكورة بالمشروع وفق الأسعار الواردة
بعتاء المفاضل الذى يعهد إليه بتنفيذ المشروع .

تقدير سابق للتصميم

pre-design estimate

تقدير للتكاليف محسوب على أساس عمليات
مسح مفصلة إلى حد ما ، كتقدير تكاليف
خزان بعد معرفة مقطعه العرضى ونوع أساساته
أو تقدير تكاليف شبكة رى بعد معرفة أطوال
الترع ومقاطعها .

predictions = forecasts التنبؤات

توقع حدث أو أحداث في المستقبل في ضوء
بيانات محددة أو تقديرات إحصائية .

الموزع التفضيلى

preferential distributor

موزع يبنى على مجرى مياه متفرع منه ترعتان
أو أكثر ، ويقسم الموزع التصريف بحيث
تفرد ترعة منها بجزء ثابت منه مهما كانت
تغيرات المجرى ، على حين يتقاسم الفرع أو
الفروع الأخرى والمجرى باقى التصريف
بنسب ثابتة .

حد السحب الطبيعي

potential limit = physical yield limit

(انظر : physical yield limit)

power canals قنوات محطات الطاقة

قنوات صناعية مكشوفة تنشأ أساساً لتوصيل
المياه إلى محطات توليد الطاقة الكهربائية
المائية المتاحة لسقوط المياه .

الخرسانة سابقة الصب

precast concrete

خرسانة تصب في قوالب أو أشكال ثم تنقل
بعد شكلها لتثبت في موضعها .

precipitation التساقط

جملة ما يمكن قياسه من مدد مائى في
أشقي صور الرطوبة الساقطة بما يشمل الندى
والمطر والضباب والثلج والبرد ، ويعبر عنه
بعمق الماء السائل على سطح أفقى في اليوم
أو الشهر أو السنة .

التساقط المباشر

precipitation, channel

(انظر : channel precipitation)

التساقط الحملى

precipitation, convective

(انظر : convective precipitation)

التساقط الإعصارى

precipitation, cyclonic

(انظر : cyclonic precipitation)

precipitation, point التساقط النقطى

(انظر : point precipitation)

صمام تخفيف الضغط

pressure reducing valve

صمام يركب في الخطوط الفرعية للرى بالرش لتقليل ضغط الماء عند المواقع التى تنخفض عما يجاورها حتى لا يكون الضغط الناشئ فيها أعلى من للضغط المعتاد للرى بالرش .

سطح الضغط (السطح البيزومتري)

pressure surface = piezometric surface

سطح وهمى تمثل كل نقطة فيه علو طاقة المياه فى طبقة حاملة لها .

النفق الضغطى

pressure tunnel

نفق تملؤه المياه تحت ضغط .

الخرسانة سابقة الإجهاد

prestressed concrete

خرسانة شديدة المقاومة يشد فى داخلها كبلات أو أسلاك فولاذية قبل الصب لتفادى إجهادات الشد أو خفضها منعاً للشروخ ، وبذلك تتحقق أكبر فائدة من استعمال المادتين .

الترعة الفرعية الأولى

primary canal = branch canal

(انظر : branch canal)

فتحات ابتدائية مزامنة

primary openings

فرجات معاصرة لتكوين الصخور ، وتحدث نتيجة للظواهر المكونة لهذه الصخور .

تقدير ابتدائى

preliminary estimate

تقدير يبنى على مسح تقريبي ووحدات إجمالية للأسعار ، كتقدير تكاليف خزان بمعرفة مقطعه العرضى دون أساساته ، أو تقدير تكاليف شبكة ترع مبنى على المساحة التى سوف تروىها .

رية التجهيز

preliminary watering

الرية التى تعطى للأرض قبل إلقاء البذور .

قطارة معادلة الضغط

pressure-compensating emitter

قطارة للرى بالتنقيط تحفظ ضغط الماء ثابتاً لتكون عملية التنقيط منها منتظمة .

المجارى المضغوطة

pressure conduit

كل نوع من المجارى المقفلة التى تملأ المياه جميع مقاطعها وتقودها تحت ضغط .

طاقة الضغط

pressure head

الطاقة عند أى نقطة فى مجرى مياه ممثلة بارتفاع خط الميل الهيدرولى فوق تلك النقطة .

منظم علو الضغط

pressure head regulator

نسيطة تستخدم فى الرى بالرش لحفظ ضغط الماء فى الأنابيب ثابتاً عند درجة معينة ، وهى مجموعة من الروافع ، يؤثر الضغط فى الأنبوب على الرافعة الرئيسية بواسطة غشاء مرن يحركها ، وهذه تؤثر بدورها على الصمام المثبت على الطرف الآخر منها فتضغط فتحته على الأنبوب بحيث يبقى الضغط خلفه ثابتاً .

ري مبرمج programmed irrigation
الري طبقا لبرنامج سابق لتوزيع المياه على
المزرعة لبضعة أيام وينفذ عادة أوتوماتيا .

البرمجة programming = scheduling
وضع برنامج معين يبين :
(١) الأعمال التي سوف تنفذ .
(٢) متى تنفذ .
(٣) من الذي سينفذها .
(٤) ما يلزم لتنفيذها من مال ومواد وعمال .

الدفعات الجارية

progress payments = running payments
(انظر : running payments)

تقدير المشروع project estimate
تقدير تقريبي للتكاليف بحسب للمشروع
بناء على عمليات مسح وتصميمات مفصلة
تفصيلا كاملا لجميع الأعمال وتقدير دقيق
لكياناتها وبأسعار تقريبية لتحتمل الصعوبات
والهبوط إلى حد ما .

قضاة العشب المدفوعة

propelled weed cutter
مركب صغير للغاطس تدفعه عجلات تجديف
وبه سكاكين تتحرك قرب للقاع لقضب
العشب ودفعه في اتجاه التيار إلى أن يرفع إلى البر
في موقع مناسب .

المضخة المروحية propeller pump

مضخة يتولد معظم ضغطها من تأثير الدفع
للذي تحدثه الأجنحة في السائل .

الإعداد للتشغيل priming

١- في السيفونات - إ فراغ الهواء الموجود
داخل السيفون .
٢- في الترع - إدخال الماء في ترعة جافة
وملؤها على التدريج إلى المنسوب التصميمي ،
ويكون ذلك عقب إنشاء ترعة جديدة أو عند
بدء موسم ري .

زمن الإعداد priming time

الزمن الذي ينقضي بين لحظة بدء صب الماء
في أعلى للسيفون ولحظة بدء تشغيل للسيفون
تشغلا كاملا .

الترعة الرئيسية

principal canal = main canal
(انظر : main canal)

التساقط المحتمل probable precipitation

عمق تساقط المطر المتوقع حدوثه على حوض
معين ومدته في فترة زمنية محددة .

إنتاجية التربة productivity of soil

قدرة التربة على إنتاج نبات أو سلسلة من
أنواع النبات بأسلوب زراعي معين .

المقطع الطولي

profile map = longitudinal section
(انظر : longitudinal section)

الاحتياجات المائية المربحة

profitable water requirements

أعماق مياه الري التي تنتج أكثر المحاصيل ربحا
وتتمشى مع احتياجات التربة والنبات .

psychrometer

مقياس الرطوبة

جهاز لقياس الرطوبة في الجو ، يشمل أساساً على مقياسي حرارة متشابهين ، بحيث يحتفظ بإحدى البصليتين مبتلة والأخرى جافة .

puddled clay

الطين الأصم

طين يعجن أو يستعمل وهو مبتل ليصبح غير منفذ للماء ، وقد يكون خليطاً من الطين والرمل .

pulsometer pump

المضخة النبضية

مضخة إزاحية تضخ الماء في نبضات بالتأثير المباشر لضغط بخار الماء ثم تكثيفه .

pump, centrifugal

المضخة النابذة

(centrifugal pump : انظر)

مضخة طاردة لولبية

pump, centrifugal screw

(centrifugal screw pump : انظر)

pump, centripetal

المضخة الجابذة

(centripetal pump : انظر)

pumpcrete unit

وحدة دفع الخرسانة

وحدة مجهزة بمضخة ذات فعل مباشر لدفع الخرسانة الطرية بقوة ونقلها داخل أنابيب .

pump, propeller

المضخة المروحية

(propeller pump : انظر)

pump, reciprocating

المضخة الترددية

(reciprocating pump : انظر)

proportional distributor

الموزع التناسبي

موزع يقسم التصريف بنسب ثابتة أو متغيرة .

الهدار التناسبي

porportional weir = weir with linear flow characteristics

(انظر :)

(weir with linear flow characteristics

proposal = tender

العطاء

(tender : انظر)

protective structures

منشآت الوقاية

منشآت لإمرار مياه العواصف الماطرة أو مياه الصرف فوق الترع أو تحتها ، أو للتحكم في تصريف المياه في مشروع ليكون في الحدود المأمونة .

prototype

الأصل

في علم الهيدروليكا : هو المنشأ الذي يمثل بنموذج لإجراء التجارب الهيدرولية .

البرنامج الاحتياطي لتفريغ الخزان

provisional reservoir release schedule

برنامج سنوي لكميات المياه التي تسحب من الخزان على أساس المياه المتاحة للتخزين وتقدير المطالب المائية منها والتنبؤ بتصريف المجرى ، ويكون هذا البرنامج عرضة للمراجعة الدورية .

المضخة حلزونية الغلاف pump, volute

(انظر . volute pump)

مضخة البئر المرتكزة pump, well point

(انظر : well point pump)

الجير الحي pure lime = quick lime

(انظر . quick lime)

المضخة المفردة الفعل pump, single-action

(انظر : single - action pump)

مضخة مفردة الدفع pump, single - stage

(انظر . single - stage pump)

المضخة توربينية الغلاف pump, turbine

(انظر : turbine pump)

مضخة التفريغ pump, vacuum

(انظر : vacuum pump)

Q

الجير الحي quick lime = pure lime

مادة أكسيد الكالسيوم في شكلها العادي
(التجارى)

الاسمنت السريع الشك

quick setting cement

الاسمنت الذى يتحسد أسرع من الاسمنت
العادي .

وادي السيل quady

(انظر . wadi)

ترع الدرجة الرابعة

quaternary canals = sub-minors

(انظر . sub-minors)

الرابط السريع quick coupler

نسيطة خاصة لربط أو لفك وصلات أنابيب
الرى بالرش في زمن قصير .

R

عنفة التدفق المركزى

radial flow turbine

توربينة يتدفق المائع من كل محيطها الخارجى
في خلال الدوران ، ويتدفق نحو مركزه
بصورة عامة .

مضخة شعاعية التدفق radial-flow pump

مضخة يدخل السائل فيها إلى الدفاعة الدائرة
قرب محور الإدارة وينصرف منها إلى غلاف
المضخة بحركة بين اتجاهى نصف القطر
والمماس ، ويستمر تصريف السائل المتجمع
في الغلاف عن طريق فتحة الطرد .

مقياس المطر = pluviometer rain gauge
جهاز لقياس كمية المطر التي تسقط في مكان
وزمن معين .

عارض ممطر rain storm
رياح شديدة مصحوبة بتساقط المطر .

شبكات الصرف الطبيعية
random systems of drains = natural
systems of drains

(انظر : natural systems of drains)

نافورة بعيدة المدى range nozzle
النافورة التي يندفع الرذاذ منها إلى الجزء
الخارجي من دائرة الري .

المنحدر النهري rapid
جزء من مجرى يكون التدفق فيه سريعاً
ومضطرباً دون وجود مساقط واضحة .

التصريف rate of flow = discharge
(انظر : discharge)

التقنين أو المعايرة rating = calibration
١ - العلاقة التي تحددها التجربة بين الكميات
الترابطة كالعلاقة بين سرعة دوران أجنحة
عداد التيار وسرعة المياه .
٢ - عملية أخذ المقاسات أو الأرصاد بقصد
التقنين أو المعايرة .

منحنى علاقة المنسوب بالتصريف
rating curve = stage-discharge relation
(انظر : stage - discharge relation)

بوابة نصف قطرية
radial gate = Tainter gate
بوابة مفصلية أو مرتكزة على محور أفقي ،
وجهها على شكل قوس دائري مركز
انحنائه على محور الارتكاز . وتسمى أحياناً
بوابة « تنتر » نسبة إلى مخترعها « برنهام
تنتر »

الأساس المتصل raft foundation
طبقة من الخرسانة المسلحة في العادة ، تمتد
تحت كل المنطقة الشاملة للأعمدة والدعامات
والأكثاف ، وتبرز خارج محيط قواعدها ،
وتستخدم كأساس في حالة الأرض الضعيفة
التماسك أو الأحمال الشديدة الثقل .

معامل توزيع المطر
rainfall distribution coefficient
نسبة أكبر ارتفاع لكمية المطر فوق موقع
إلى متوسط ارتفاع المطر فوق المستجمع
كله .

دليل كمية المطر rainfall index
متوسط كمية المطر التي تمثل جملة ما يحتجزه
اعتراض النبات وما تحتجزه المنخفضات وما
يؤول إلى الأرض بطريق الرشع ، وينتهي
ما يزيد على ذلك إلى مجارى الأنهار .

رشح المطر rainfall infiltration
الجزء من كمية المطر الذي ينفذ إلى داخل
التربة أو الصخر من خلال السطح ويساوى
جملة التساقط ناقصة الفقد بسبب اعتراض
النبات وما يؤول إلى المنخفضات أو أى
تخزين آخر وما يتبخر من كافة السطوح الرطبة
وما ينحدر كدند نهري .

خرسانة سابقة الخاط
ready-mixed concrete

خرسانة تخلط ميكانيكيا في وحدة خلط مركزية وتوزع للاستعمال في أعمال متباينة .

إعادة شحن خزان المياه الجوفية
recharge of an aquifer = ground-water recharge

إضافة متكرره لمياه الخزان الجوفى بطرق طبيعية أو اصطناعية للارتفاع بسحبها وقت الحاجة أو لوقف زحف المياه المالحة في المناطق الساحلية .

بئر الشحن
recharge well

نوع من الآبار العكسية التي تحفر بقصد إثراء الطبقة الحاملة للمياه .

الضفاط الترددي
reciprocating compressor

مكنة يكون الضاغط فيها على شكل كباس أو ورق يتحرك للأمام والخلف في داخل حيز مغلق .

المضخة الترددية
reciprocating pump

مضخة إزاحية يعمل فيها الكباس على سحب المياه إلى داخل الاسطوانة وطردها منها بالتناوب .

الاستصلاح
reclamation

عملية الاستفادة من أراضي المستنقعات والأراضي المتدهورة والصحراوية بجعلها صالحة للزراعة أو الاستيطان ، وكذلك تحويل الشواطئ إلى أراضي جيدة الصرف .

معايرة جهاز قياس السرعة

rating of current meter

اختبار أجهزة قياس السرعة تحت ظروف متحكم فيها لتحديد العلاقات الأساسية بين سرعة المياه والجزء الدوار في الجهاز .

صهريج المعايرة
rating tank

حوض يحتوى على ماء ، تتحرك عليه عربة تحمل عدادات السرعة وأنايبب « بيتو » لمعايرتها .

التخزين المقيّد التفريغ
ration storage

التخزين الذي تقل كميّاته عن التخزين العادى ، وبذلك تجرى الموازنة على أساس التخفيض في مطالب السحب بنسبة معينة حتى يمكن المحافظة على المياه المتاحة واستخدامها لمدة أطول .

الإفجيج
ravine

وادي ضيق وعميق أو صدع في جبل ، وهو أصغر من الأخدود .

الحبس
reach

(أ) جزء من المجرى بين محطتي قياس ، ويكون طويلا ومستقيما .

(ب) جزء التربة الذى تظل فيه العناصر الهيدرولية منتظمة .

دورة الاستعادة recovery cycle

ارتفاع مستوى الماء الأرضى بسبب إضافة مياه له بضع سنين عقب فترة من الاستنزاف حتى يصل إلى مستواه الأصلي .

استعمال المياه للنزهة

recreation uses of water

تسيير القوارب وتيسير السباحة والرحلات المائية وغيرها من وسائل الترفيه بالقنوات المائية .

الهتار المستطيل rectangular weir

هدار قياس حاد العتبة له ثلثة مستطيلة .

مخطط شبكى

rectilinear chart = grid chart

مخطط مرسوم على ورقة مقسمة بخطوط أفقية متساوية البعد تتقاطع مع خطوط رأسية متساوية البعد كذلك .

اختبار الاسترداد recuperative test

طريقة لاختبار إدرار بئر ما بضخ الماء منها حتى ينخفض انخفاضاً معيناً عن مستواه المعتاد ، ثم تركه ليعود حتى يرتفع إلى ذلك المستوى مع الرصد الدقيق للزمن المستغرق حتى يمكن حساب إدرار البئر رياضياً .

البعد عن المأخذ reduced distance

بعد أى نقطة على طول محور ترعة مقيساً من مأخذ الترعة من نهر أو مجرى أو خزان أو ترعة أم . فإذا كان القياس بالكيلومتر سمي البعد الكيلومتري .

تعديل المنشأ الهيدرولى

reconditioning of hydraulic structure

إدخال تغيير على المنشأ الهيدرولى ، لتغيير ظروف المدخل أو تقوية العرش ضهياناً ، لقدرة المنشأ على استيعاب التصريف القائم أو المطاوب زيادته .

دراسات كاشفة

reconnaissance investigations

جمع البيانات الاقتصادية والاجتماعية والفيزيكية عن رقعة معينة من الأرض ، مع القيام بأقل ما يمكن من المسح الحقلى الأولى بدرجة معقولة من الدقة وذلك لتقييم الأوضاع البشرية والاقتصادية والاجتماعية ، ودراسة ما يمكن إدخاله عليها من تحسين باستخدام المياه والموارد الطبيعية الأخرى .

تقرير الاستطلاع (لمشروع الرى)

reconnaissance report

تقرير يبنى على أساس الفحوص الاستكشافية الشاملة للمعلومات الآتية :

(أ) تاريخ المنطقة وجغرافيتها ومدى المشروع .

(ب) بيان مدى صلاحيتها للرى وكذلك مصادر المياه والاحتياجات المائية ، ونخطة التوسع فى المشروع متضمنة تعدد أغراضه ، وتصنيف لكل المواقع المحتملة للتخزين ، وتحليل اقتصادى لإمكاناته مصحوباً بالنتائج والتوصيات .

في الخلف . ويطلق المصطلح بوجه عام على ذلك الجزء من السعة الكلية تمييزاً له عن التخزين المخصص لاستيعاب الرسابة والتخزين المخصص للوقاية من الفيضان .

منشآت الموازنة regulation structures

منشآت تبنى في الترع لضمان تحكم معين فيها ، ولقياس المياه في انتقالها إلى مواقع استخدامها أو توزيعها .

القنطرة regulator منشأ يبنى عند المواقع المناسبة في الترع للتحكم في المياه وموازنة تصريفها .

وحدة التنظيم regulator unit نبيطة تستخدم لحفظ ضغط الماء ثابتاً عند درجة معينة في شبكة ما .

الخزان المنظم regulatory and storage reservoir أقرب الخزانات المقامة لتطوير نظام الري إلى رقعة الأرض المنتفعة بالتخزين .

الخرسانة المسلحة reinforced concrete = ferro-concrete خرسانة تحتوي على حديد تسليح بحيث يعملان معاً على مقاومة الإجهادات .

الرطوبة النسبية relative humidity نسبة بخار الماء في الجو إلى مقدار البخار الذي يمكن أن يحتويه الجو نفسه في حالة التشبع ويعبر عنها بنسبة مئوية .

توازن التحات والترسب

regime = regimen

حالة استقرار جريان المياه أو المجرى فيما يتعلق بالتحات والترسب .

خزان الموازنة regulating reservoir

خزان ينشأ في وادى نهر أو في أى حوض آخر للتحكم في تصريف المياه بحاجز أو سد مزود ببوابات .

الموازنة regulation

تنظيم وتوزيع الموارد المائية المتاحة عند مصادرها وبين مختلف الترع الآخذة من تلك المصادر أو الترع الفرعية وترع التوزيع لتحقيق الاحتياجات الزراعية والتحكم في دخول الرسابة إلى الترع وإطلاق المقادير المقررة من التصريف عند كل نقطة في شبكة الري ، وتيسير قياس هذا التصريف والحد من تبدد المياه ومن الخسائر في حالة الأحداث المفاجئة .

الرسم البياني للموازنة

regulation diagram

رسم بياني كامل من منحنين يمثلان تراكم كميات المياه الداخلة وكميات الخارجة ، ويظهر كميات الفائض والعجز ومدتهما .

التخزين للموازنة regulation storage

كميات المياه التي تحتزن للوفاء بالمطالب المائية

التجديدات renewals

إصلاحات شاملة تسود السطح كله تقريباً وتتضمن إحلال أجزاء من المنشآت والمباني محل التالف منها ، ولكنها لا تنطوي على زيادة في القيمة الأصلية .

الخزان reservoir = pool

بركة أو بحيرة أو حوض لتخزين المياه والموازنة عندها والتحكم فيها ، وقد يكون الخزان طبيعياً أو صناعياً .

مسح الرسابة بالخزان

reservoir sedimentation survey

تعرف كمية الرسابة وصفاتها وتوزيعها في خزان ما وتعرف آثار التخزين في مجرى النهر أمام الخزان وخلفه .

منحنى الانحرافات التراكمية للتصريف

residual discharge mass curve

منحنى يبين تراكم انحراف التصريف سنة بعد أخرى عن المتوسط الحسابي للتصريف خلال الحقبة محل البحث .

منحنى فروق الكميات المتراكمة

residual mass rainfall curve

منحنى يبين الكميات المتراكمة - سنة بعد أخرى - لفروق كميات المطر عن متوسط سقوط المطر في أثناء مدة معينة .

التربة المقيمة

residual soil = sedentary soil

تربة بقيت في مكان نشأتها .

مصرف التسرب

relief drain = seepage drain

مصرف مكشوف أو مغطى ينشأ لتخليص التربة المشبعة من مياهها الزائدة ، وذلك بالترشيح .

خرائط تضاريس (خرائط طبوغرافية)

relief maps = topographic maps

(انظر : topographic maps)

بئر التخفيف relief well

بئر لتصريف المياه التي توجد في حالة ضغط تحت مستوى مصرف مغطى يتصل بالبئر فتتدفق المياه الصاعدة من البئر في المصرف وبذلك ينخفض الضغط

الأعمال الحالية remittance works

أعمال تقوم بتنفيذها جهة ما لحساب جهة أخرى .

إعادة تشكيل الترع remodelling, channel

تعديل أو تغيير العناصر الهيدرولية لترعة رى قائمة يشوبها عيب . وقد يشمل التعديل حبساً أو أحباساً من التربة أو الشبكة كلها ، أو يكون التعديل بسبب زيادة مقترحة على سعة التربة ، ويتضمن التعديل المنشآت الهيدرولية القائمة عليها لكي تلائم الظروف المستجدة

الطلاء بالأسمنت rendering

إضافة طبقة رقيقة من ملاط الأسمنت إلى سطح البناء .

retrogression of levels تراجع المناسيب
انخفاض قراءات المنسوب النوعى للنهر
لتصريف ما ، وينطبق المصطلح أيضا على
انخفاض مناسيب القاع .

return flow التدفق الراجع
مياه الري المتفرعة من مجرى أو من تجمع
مائي ، وتتخلل الأرض حتى مستوى المياه
تحت السطحية ثم تعود في النهاية إلى مجرى
سطحي أو تجمع مائي آخر .

revenue value of unit of irrigation water العائد من وحدة مياه الري
صافي الربح الناتج من استخدام وحدة مياه
الري طول زمن نمو المحصول.

Reynolds number رقم « رينولدز »
رقم لا بعدى يمثل النسبة بين تأثيرى القصور
الذائى والزوجة فى المائع .
وينسب إلى العالم « رينولدز » .

ridge canal = watershed canal ترعة الحيد
ترعة فى أرض مستوية أو منحدرية تتبع
لحد ما خط القمة الذى يقسم الإقليم إلى
مستويين أو أكثر منحدرين لإنحداراً طفيفاً ،
وبذلك يكون الري ميسراً على جانبي الترعة .

ridges اسنمة الأرض
السطوح المسنمة التى تقسم الأرض إلى
مستويين ينحدران إنحداراً طفيفاً وهذا ييسر
عملية الري وتوزيع المياه على جانبي الترعة
التي يتحدد محورها على امتداده .

residual surplus الفائض المتبقى
الفرق بين كمية المياه المنطلقة والاحتياجات
المائية الفعلية حين يزيد السحب على الطلب .

resins الراتينجات
مواد تستعمل فى الدهان تتحلل طبيعياً من
بعض الأشجار الصنوبرية ، ولا تذوب
فى الماء وإنما تذوب فى التربين والكحول
والبترو .

resistivity method طريقة المقاومة
إحدى طرق الفيزيكا الأرضية لتحديد طبيعة
المياه المحمولة فى طبقة مستكشفة . وتعتمد
على مقاومة التكوينات محل الاختبار لتيار
كهربائى يسرى بين نقطة وأخرى .

retarder = retarder of set مادة معوقة للشك
مادة تضاف لتأخير شك الأسمنت فى
الخرسانة .

retarding reservoir = detention reservoir الخزان المحتجز
خزان لحجز مياه الفيضان دون موازنة .

retention terrace = absorptive terrace مسطح حاجز
(انظر : *absorptive terrace*)

retired embankment الضفة المنعزلة
ضفة تبنى على مسافة من حافة النهر وراء
ضفته القائمة لتكون خط دفاع ثانياً .

ripper مفتت

آلة ذات أسنان تُنحر لتفتت التربة الصلده أو الصخر .

riser = riser turnout القائم

أنبوب رأسى يثبت بخط الرش الفرعى ويثبت فيه رأس الرشاش .

تنمية حوض النهر

river basin development

ترشيد استخدام الأراضي والموارد المائية بحوض نهر لصالح السكان .

الأسر النهرى

river capture = river piracy

عملية اقتناص نهر لرافد نهر آخر ويحدث ذلك حين يشق النهر الأول طريقه خلال منابع الثانى بقوة حت أسرع .

river, mature النهر الراشد

(mature river : انظر)

ضبط تصريف النهر

river regulation = stream-flow regulation

وصح خطة معينة لاستخدام شبكة الرى من مياه النهر ، وتنفيذ هذه الخطة .

river training تهذيب مجرى النهر

أعمال هندسية تنشأ على طول نهر أو جزء منه لتوجيه التدفق فى اتجاه معين أو لتكوين ممر مائى بالعمق اللازم لأغراض الملاحة .

فنطرة التفريع المتعامد

right-angled offtake regulator

قنطرة تفريع زاويته قائمة .

منافع المجرى

right - of - way = canal land width

(canal land width : انظر)

المجرى الثابت المحيط

rigid boundary channel

المجرى الذى يكون جداره الملاصق للتدفق مباشرة غير متحرك ، ومن أمثله المجرى الحرسانى أو السائى .

rigid models النماذج الثابتة القاع

النماذج التى يبنى فيها القاع أو الجوانب بمواد غير قابلة للتحات .

rigid models النماذج الجاسئة

النماذج التى تكون مادة قاعها أو جدرانها غير قابلة للحت .

مشيت التصريف

rigid module = perfect module

نبيلة تضمن ثبات تصريف المياه المارة من قناة إلى أخرى ، بقطع النظر عن منسوب المياه فى كل منهما وذلك فى حدود معينة .

rim (reservoir) حافة الخزان

خط تقاطع السطح العلوى للمياه المخزونة مع سطح الوادى .

أسلوب الرش بالفرعيات السراجة

roll - move sprinkler lateral system
= side roll type system

أسلوب للرى بالرش ، تحمل فيه الأنابيب الفرعية على عجل ، يوضع على مسافات متساوية وتكون الأنابيب محوراً لها فيسهل بذلك درج الخط الفرعى من موقع لآخر .

التعريض roofing

الفراغات التى تتكون محلياً بين المنشأ الهيدرولى وتربة أساساته بسبب هبوطها .

دالية rope and bucket lift

نبيطة قديمة لرفع الماء من الآبار تتكون من دلو من الجلد أو جردل متصل بحلقة من الحديد أو الخشب معلقة بحبل يمر على بكرة وتدار النبيطة باليد أو بماشية تتحرك على مسار منحدر ، ويقف رجل لتفريغ الدلو عندما يصل إلى سطح الأرض .

جدول التوزيع الداخلى roster

جدول توقيت يخدم أغراض التوزيع الداخلى للمياه الرى بين الشركاء فى زمام فتحة واحدة .

حفر دورانى

rotary boring = hydraulic rotary method
= mud flush rotary

حفر البئر باستخدام عمود من قضبان جوفاء ينتهى من أسفل بحافة قاطعة ، ويدور بسرعة كبيرة ، ويدفع فيه ماء عالق به طمي ليختلط بالمادة المحفورة مكوناً طينة تحفظ جوانب البئر من الانهيار .

river, young
(young river)
النهر الناشئ
(انظر .)

river valley project مشروع وادى نهر
مشروع يراد به التطوير والضبط وحسن الاستخدام للموارد المائية بحوض النهر .

riverwash جرف النهر
مادة غرينية توجد فى قيعان المجارى وتكون معرضة للتحات والترسب .

rocker bearing المحمل المتارجح
جهاز ارتكاز يسمح لنهاية العضو المحمول بالتحرك حركة زاوية خفيفة .

rockfill weir الهدار الركامى
هدار منفذ يتكون جسمه من الحجر المكسر أو من حطام الصخر .

rod float = velocity rod العائمة القضيب
قضيب ثابت الطول أو مكون من أجزاء متداخلة تجعل طوله قابلاً للتعديل ، وبه ثقل فى قاعدته ليسير طافياً مع التيار فى وضع رأسى ، فتقاس السرعة المتوسطة للمياه بين سطحها وقاع القضيب عن طريق قياس الزمن الذى يقطع فيه مسافة معينة .

rolled - earthfill dam السد الترابى المدمج
سد ترابى ينشأ على مراحل متعاقبة بالدمج الميكانيكى .

rolling land الأرض المتھوجة
أرض ذات سطح به تموجات متدرجة .

المحيط الخشن rough boundary

الحدار الجامد المحيط بالمائع الذى تسبب نتوءات سطحه اضطرابا فى الطبقة الانسيابية للمياه .

معامل الاستدارة roundness coefficient

النسبة بين متوسط أنصاف الأقطار لتقوس حافات الجسم إلى نصف قطر الدائرة المرسومة داخل أكبر بروز فى الجسم .

الجعل royalty

مبلغ من المال يدفع لحائز براءة اختراع سواء كان فرداً أو هيئة .

منحنى التشغيل الأمثل

rule curve = operating rule curve

منحنى ينشأ على أساس الخبرة السابقة لبيان طريقة الموازنة على الخزان التى تؤدى إلى أفضل النتائج ، وذلك لتطبيقها على الموازنة فى المستقبل ، حتى يتحقق الاستخدام الأمثل للتخزين .

الريّة الخفيفة run through irrigation

بلّ سطح التربة بلّاً سريعاً إما على سبيل الوقاية من الصقيع فى المناطق المعرضة له ، أو لمنع التدهور الذى يصيب أنواعاً معينة من المحاصيل .

الدفعات الجارية

running payments = progress payments

مبالغ تدفع للمقاول بين الحين والآخر فى أثناء تقدم العمل .

الضّغط الدوراني rotary compressor

مكنة ضغط يتحرك الضّغط فيها حركة دورانية حول المحور ، ويشمل ذلك :

الضّغطات النابذة

(centrifugal compressors)

والضّغطات المروحية (turbo-compressors)

المثقاب الدوّار rotary drill=abrasion drill

(انظر : abrasion drill)

المضخة الرّحوية rotary pump

مضخة لإزاحية تعمل على رفع المياه فيها أداة دوّارة بدلا من الكباس .

نظام المناوبة

rotation system = rotational working

نظام يقضى بتقسيم شبكة الري إلى مجموعتين أو أكثر بحيث لا تطلق المياه فى أى منها بصفة مستمرة ، وإنما تفتح مآخذها أيا ما محدودة وتقل أيا ما أخرى ، على أن يؤخذ فى الاعتبار الوجبات التى يتطلبها نمو المحاصيل وطاقة المصدر المائى الذى يغذى الشبكة ، ومن مزايا هذا النظام تخفيف أعباء الصرف .

دور المناوبة rotational turn

المدة المقرر إعطاء مياه الري خلالها فى نظام المناوبة .

معامل الخشونة roughness coefficient

معامل يمثل مدى تأثير خشونة المواد المحيطة بالمياه الجارية فى فقد طاقتها ، ويستخدم هذا المعامل فى الصيغ المختلفة لحساب السرعة المتوسطة لتدفق المياه فى القنوات والجاري المائية .

S

الوثوب	salutation	زاوية الانسياب	sag, angle of
الحركة غير المستمرة للجسيمات التي على القاع وتكون على شكل سلسلة من الوثبات القصيرة .		(انظر : angle of sag)	
طبقة الوثوب	salutation layer	التصريف الآمون	safe yield
المنطقة التي تحدث فيها ظاهرة وثوب الجسيمات وتكون عند قاع المجرى .		معدل كمية المياه المسحوبة الذي يمكن استمراره لأمد غير محدود ، سواء كانت المياه مستمدة من مصادر سطحي أو جوفي .	
تصريف الحمولة الواثبة	salutation load discharge	المعالم البارزة للمشروع	salient features of a project
كمية المواد المنقولة في وحدة زمنية في مياه جارية .		المعطيات الهامة عن طبيعة المشروع وحجمه وأهدافه .	
محطة العينة	sampling station	الماء الملح	saline water
المحطة الخلفية حيث تؤخذ عينات المياه المزودة بالمحلول لتحديد تصريف المياه في المجرى على أساس التغير في درجة تركيز المحلول .		الماء الذي تتركز جملة الأملاح الذائبة فيه بدرجة معتدلة .	
اللفح بالرمل	sand blasting	الملوحة	salinity
إزالة الشوائب السطحية من الأجسام الفلزية وذلك بتسليط جسيمات من الرمل على سطوحها تحت ضغط شديد ، فينتج عن ذلك حت متحكم فيه .		التركيز النسبي للأملاح في ماء معين . وتنسب الملوحة عادة لكلوريد الصوديوم .	
		ضبط الملوحة	salinity control
		خفض أو منع التلوث بالملوحة في المياه المستعملة للأغراض المنزلية أو الزراعية أو الصناعية .	
		مقياس الملوحة	salinometer
		جهاز لقياس كمية الملح في محلول .	

خط التشبع = خط التخلل = خط الانحدار الهيدرولى

saturation line = line of saturation =
percolation line = hydraulic grade line

الخط الذى يقطع الضفتين على جانبي التربة
فيرسم الحد الأعلى لتشبع الضفتين بعد
مرور المياه في التربة لمدة معينة .

منطقة التشبع saturation, zone of
(انظر : zone of saturation)

حوايا الأحجار sausages

أسطوانات من السلك الشبكى تملأ بالأحجار
وتربط أطرافها ثم توضع في مجموعات
أفقية أو رأسية لحماية جوانب الأنهار من
النحر .

السقالة scaffold == scaffolding

تركيب مؤقت يستخدم في بناء المنشأة أو
تعديلها أو هدمها لتيسير صعود العمال
ونزولهم بما يحملون من أدوات ومواد

البرمجة scheduling = programming
(انظر : programming)

فعل التحات scour

ما تحدثه المياه الجارية في القاع والصفاف
من حفر موصعى ونقل للمواد الناتجة عنه .

الكثيب sand dune

موجة رملية ذات مقطع عرضي مثلث تقريباً
(في مستوى رأسى وفي اتجاه التدفق)
تكونها الرياح أو المياه الجارية ، ويكون
انحدارها قليلاً في الأمام وحاداً في الخلف ،
وتنتقل الموجة للخلف بتحريك المواد الرسوبية
من فوق الانحدار الأمامى وترسيبها فوق
الانحدار الخلفى .

وكاز البئر sand point = well point
(انظر : well point)

حواجز الرمال sand screens

منشأ يقام في مجرى رئيس أمام القناطر
الآخذة منه للحيلولة دون دخول الرسابة
الحسنة القريبة من القاع إلى المجرى الفرعية .

مصيدة الرمل sand trap

جهاز ينشأ في المجرى لتصيد الرمال والغرين
وغيرهما مما تحمله المياه ، ويشتمل الجهاز
غالباً على وسيلة لطرد هذه المواد إلى خارج
المجرى .

التربة المشبعة saturated soil

التربة التي تكون كل فراغاتها المسامية ممتلئة
بالمياه .

وزن الوحدة المشبعة saturated unit weight

وزن الوحدة المبتلة حين تكون التربة مشبعة
بالماء .

secondary openings فتحات تالية
فرجات الصخور التي تحدث نتيجة ظواهر
تعرض لها الصخور بعد تكونها .

secondary soil = transportal soil
(انظر : *transportal soil*)

sector gate بوابة قطعية
بوابة نصف قطرية لا تربط بمفصلين فقط
عند ذراعها كالمعتاد بل بعدة مفاصل على
كامل طولها .

secured advance دفعة مقدمة مؤمنة
الدفعة المقدمة التي تدفع للمتعهد بضمان مواد
وُرِدَّت للموقع عندما يكون المتعهد نفسه
مكلفا باتمام العمل .

sedentary soil = residual soil
(انظر : *residual soil*)

sediment الرسابة
مواد من أصل صخري أو تكوين عضوي
أو بركاني تنقلها المياه من موقعها الأصلي إلى
موقع ترسبها . وفي الجارى المائية يطلق
المصطلح على المواد الغرينية التي تكون عالقة
بالمياه وزاحفة على القاع .

sediment concentration تركيز المواد الرسوبية
نسبة وزن المواد الرسوبية المخلوطة بالماء
إلى جملة وزن الخلوط . ويعبر أحيانا عن
تركيز المواد الرسوبية بنسبة حجم هذه المواد
إلى حجم الخلوط .

ويعبر عادة عن قيم التركيز العالية بالنسبة
المثوية وعن القيم المنخفضة بأجزاء في المليون .

scouring sluices = under sluices
(انظر : *under sluices*)

scraper مكشطة
آلة لتسوية الأرض تحفر التراب وتجره بواسطة
سكينة ، وبها وعاء لحمله وجهاز لتفريغه .

screen = strainer المصفاة
(انظر : *strainer*)

screened well = strainer well البئر ذات المصفاة
بئر تدخلها المياه من خلال مصفاة أو أكثر
بدلا من الغلاف المثقب الذي تزود به الآبار .

scummer كاشط الزيت
جهاز لإبعاد الزيت عن سطح المياه المعدة
لتغذية النموذج .

scupper = kerb inlet بالوعة الإفريز
(انظر : *kerb inlet*)

seasonal canal = non - perennial canal
(انظر : *non - perennial canal*)

seasonal storage التخزين الموسمي
تخزين المياه في موسم زيادة الإيراد
لإطلاقها في موسم نقصه . ويطلق المصطلح
أيضا على كمية المخزون الموسمي .

seasoning (of timber) تعتيق الخشب
تخفيض نسبة رطوبة الخشب بمقدار يلائم
الغرض من استعماله .

secondary canals = distributaries ترع التوزيع (الترع الفرعية الثانية)
(انظر : *distributaries*)

مقطع معين في المجرى وعند منسوب مياه
المحدد من المجرى .

مستخلص الرسابة

sediment silt extractor = sediment silt
ejector

منشأ يبنى في مجرى مائي لإزالة المواد الرسوبية
العالقة بالمياه والتي يتعذر منعها عند المأخذ .

seepage التسرب

١- الحركة البطيئة للمياه خلال الشروخ
الصغيرة والمسام والفرجات الخ
في سطح مادة غير مشبعة . وهذه المياه إما
أن تكون نافذة من تجمع مائي أو إليه فوق
سطح الأرض أو تحته .

٢- فقد المياه بالرشح من قناة أو خزان
إلى تجمع مائي آخر أو من حقل زراعي
ويعبر عن هذا الفقد غالباً بالكمية في وحدة
الزمن .

٣- المياه المتسربة أو المنبثقة من الأرض
على طول خط مديد أو سطح فسيح تميزها لها
من النبع (spring) حيث تنبثق المياه
من بقعة محدودة .

ملحوظة : الفرق بين التخلل والتسرب هو
أن الأخير يحدث خلال مادة غير مشبعة على
حين يحدث الأول خلال مادة مشبعة .

مصرف التسرب

seepage drain = relief drain

(انظر : relief drain)

sediment control ضبط الرسابة

إنقاص الحمل الرسابي بمجرى النهر لمنع
الرسابة أو إنقاصها بالخزانات أو الترع .

القطر المكافئ

sediment diameter = equivalent diameter

قطر كرة تتساوى مع جسيم العينة في الكثافة
وسرعة السقوط الانتهاية في مائع الترسيب .

sediment discharge التصريف الرسابي

وزن الرسابة المنقولة خلال المقطع العرضي
كله في وحدة زمنية .

شدة التصريف الرسابي

sediment discharge intensity

التصريف الرسابي في وحدة اتساع عرض
المجرى عند السطح .

حاجز الرسابة

sediment excluder = silt excluder

وسيلة لمنع دخول الرسابة ذات الحبيبات
الخشنة ، تنشأ عند قنطرة مأخذ القناة الرئيسية .

sediment flux تدفق الرسابة

متوسط كتلة الرسابة المنقولة عبر وحدة
مساحة المقطع العرضي في وحدة الزمن .

sediment function دالة تدفق الرسابة

العلاقة التي تبين مقدرة المياه الجارية على
نقل مختلف مقاييس الرسابة من مواد القاع
بدلالة كميات التصريف المختلفة .

sediment runoff تصريف الرسابة

حجم الرسابة المنقولة في وحدة الزمن في

على تسجيل شدة الصدمات على سطحها ومقارنتها بصدمات مماثلة عند مواقع أخرى في المنطقة محل البحث .

تناكل انتقائي selective corrosion

تأكل مصافي البئر أو بعض أجزاء مضختها بسبب معدن أو أكثر من المعادن المكونة للسبيكة المصنوعة منها هذه الأجزاء وذلك بسبب تغير الطبيعة هذه المعادن .

مبيدات العشب الانتقائية

selective herbicides

مواد كيميائية تقتل أنواع النبات المكونة للعشب المراد التخلص منه ولا تضر الأنواع الأخرى .

قطارة ذاتية الدفع self-flushing emitter

قطارة للرى بالتنقيط تقوم بدفع الماء حيناً بعد حين لإزالة المواد الراسبة ومنع الانسداد .

مخطط شبه لوغاريتمي

semilogarithmic chart

مخطط يقسم أحد محوريه (عادة المحور الأفقي) إلى أبعاد متساوية ويقسم محوره الثاني (الرأسى) إلى أبعاد لوغاريتمية .

شبه القحط semiarid = subarid

مصطلح يطلق على منطقة أو مناخ إذا لم يكونا قحليين أو رطبيين تماماً ، وهنا يمكن أن تنمو المحاصيل ذات الاحتياجات المائية الضعيفة .

علو التسرب seepage head

الفرق بين منسوب المياه في ترعة أو في أى مصدر مياه آخر ومنسوب سطح المياه الجوفية .

معامل شدة التسرب

seepage intensity coefficient

عامل يمثل كمية المياه الضائعة بالتسرب من خلال الوحدة المساحية للمحيط المغمور . جرى مياه ووحدة علو التسرب .

سرعة التسرب seepage velocity

معدل تصريف مياه التسرب خلال وسط مسامى في وحدة مساحة الفراغات بين الحبيبات لمقطع متعامد على اتجاه التصريف .

شريحة المقطع المستعرض

segment (cross section)

مساحة من المقطع المستعرض حدودها خطان رأسيان متتاليان وقاع المجرى والسطح الحر للمياه .

تراوح المنسوب seiche

حركة الارتفاع والهبوط في سطح مياه الخزان والبحيرة ، وهى حركة تتسم بالبطء واللا دورية وقد تنشأ من الرياح أو عدم انتظام الضغط الجوى في منطقة التخزين .

طريقة الزلزالية (السيزمية)

seismic method

إحدى طرق الفيزيكا الأرضية لتحديد طبيعة المياه المحمولة في طبقة مستكشفة . وتعتمد

كأن تبنى جدران النموذج من ملاط الأسمنت
ويبنى القاع من الرمل .

senile soil **التربة الشائخة**

تربة ضئيلة الجودة والإنتاج والنفاذية بسبب
أن تكون طبقة صلبة .

sensitivity of outlet **حساسية الفتحة**

النسبة بين معدل تغير التصريف من فتحة
الرى ومعدل تغير منسوب سطح المياه في
مجرى التغذية .

separate spillway **مَخْلَص منفصل**

مخلص أنشئ قائماً بذاته وليس جزءاً من
بنيان السد .

service spillway **مَخْلَص التخفيف**

فتحة أو هدار تستعمل لتصريف المياه الزائدة
عن الحاجة دون إحداث ضرر بالمنشأ أو
بمجرى التصريف خلفه .

setting **الشك**

تجمد سريع نسبياً ، ومن أمثلته ما يحدث في
مخلوطات الأسمنت وغيرها من أنواع الملاطات
أو في مادة القار بعد صبها .

مجموعة قياس الهبوط

settlement block

نبيطة يمكن بها قياس الهبوط التراكبي
والانحرافات الأفقية عند سطح مد ترابي .

مسيل نصف دائري

semi - circular flume

مسيل مقطعه العرضي على شكل نصف
دائرة .

قاطع مثقب

semi - impervious cut - off = perforated
cut off

(انظر . perforated cut - off)

المثبت الجزئي للتصريف

semi - module = flexible module

نبيطة تعمل ذاتياً على إمرار تصريف يستقل
عن تقلبات منسوب المياه أو ضغطها في
مجرى التفريغ ، لكنه يختلف باختلاف
منسوب المياه أو ضغطها في مجرى التغذية .

خط الثلج شبه الدائم

semi - permanent snow line

خط يحدد أقل منسوب لحقل ثلجي يتجمع
فيه الثلج ويبقى فوقه مدة طويلة من السنة .

رش الأنابيب شبه الثابتة

semi - permanent sprinkler method

= semi - portable sprinkler method

طريقة الري بالرش التي تجمع بين الأنابيب
الثابتة والقابلة للنقل .

النماذج شبه الجاسئة

semi - rigid models

النماذج التي يكون بعض أجزائها من مادة
ثابتة ، والبعض الآخر من مادة متحركة ،

الطبقة الحاملة للمياه طبقة غير منفذة .

الفيضان حاد الذروة

sharp-crested flood

فيضان تستمر ذروته مدة جد قصيرة ثم لا يلبث أن يهبط سريعاً إلى ما دون منسوب الفيضان .

الهدار حاد العتبة

sharp-crested weir = sharp-edged weir
= thin-plate weir

هدار عتبه لوح رأسى رفيع يشكل على الوجه الذى يجعل المياه تقفز من فوقه فتلامس سطح العتبة فى خط مستقيم .

هراسة ذات حوافر

sheep-foot roller = tamping roller

هراسة بها أسطوانة من الفولاذ تبرز منها أقدام تشبه حوافر الغنم وعندما يمر على طبقة ردم لينة تدك الاسطوانة الطبقة العليا دكاً خفيفاً على حين تضغط الأقدام على الطبقة السفلى ضغطاً أكبر .

الفيضان الصفائحي

sheet flood

فيضان ينتشر كغطاء رقيق من المياه فوق منطقة واسعة دون أن يتركز فى مجار مائية . ويستمر هذا الفيضان مدة قصيرة لاتزيد عن بضع ساعات وتكون مياهه موحلة دائماً .

مقياس الهبوط

settlement gauge

نبيطة لقياس مقادير الهبوط الداخلى فى أساسات سد ترابى أو جسم .

خوض الترسيب

settling basin = desilting work

جزء موسع فى القناة أو فى مأخذها يسمح بترسب مايلق بالمياه من مواد القاع والرمال والغرين المراد ترسيبه ، ويقترن ذلك التوسيع بوسائل لطرد هذه المواد خارج القناة أو المأخذ .

تعويض الهبوط

settlement allowance

الزيادة فى ارتفاع السد الترابى لمواجهة الهبوط المتوقع بعد إنشائه .

شادوف

shadoof = counterpoise lift

(انظر : counterpoise lift)

بئر النفق

shaft

حفرة أو بئر يصل بين سطح الأرض والنفق توفيراً للتهوية أو تيسيراً للعمل بزيادة عدد الفتحات المؤدية إليه .

بئر المخلص

shaft spillway = circular drop

(انظر : circular drop)

البئر الضحلة

shallow well

البئر التى تستمد المياه الجوفية من مصدر قريب نسبياً من سطح الأرض دون أن يكون فوق

خرسانة نصف مخلوطة

shrink-mixed concrete

خرسانة تخلط خلطاً جزئياً في خلط ثابت ويستكمل خلطها في خلط متنقل .

التغليف shrouding = enveloping

ملء الحيز المحيط بمصفاة البشر بالحصباء .

المصراع shutter

بوابة تشتمل على لوح يدار حول محور أفقي يستخدم للتحكم في المياه فوق الأعتاب .

الجنابية side canal = parallel canal
(انظر : parallel canal)

اسلوب الرش بالفرعيات الدراجة

side-roll type system = roll-move sprinkler lateral system

(انظر : roll-move sprinkler lateral system)

ميل الجانب side slope

ميل جانب التربة أو التكوين الترابي مع الخط الأفقي .

المنخل sieve

أداة تستعمل في فصل المادة الحبيبية إلى أحجام مختلفة .

العتبة sill

منشأ يبني تحت الماء ، عبر البرك العميقة في نهر لتسوية الأعماق ، أو قاعدة ترسو عليها البوابات ، أو منشأ قليل الارتفاع يبني عبر مجرى متفرع لخفض تدفقه أو لمنعه حتى يرتفع منسوب المجرى الرئيسي إلى قمة المنشأ .

الجليد الصفائحى sheet ice

جليد يتكون حيث تقل سرعة المياه فوق سطوح البحيرات والقنوات والمجاري ، ويبدأ تكونه قرب الضفاف ثم يمتد تدريجياً نحو الوسط .

ستارة من الخوازيق sheet piling

قطع من الخشب أو الفولاذ أو الخرسانة تدق في التربة ويعشق أو يشبك بعضها في بعض لتكون حاجزاً يحول دون تحلل المياه أو تحرك المواد أو لإنشاء سدود الإنضاب أو لتثبيت الأساسات .

الجليد القشرى shell ice = cat ice

(انظر : cat ice)

مصد الرياح shelter belt = wind break

(انظر : wind break)

مقطع التحكم المتغير

shifting control = unstable control

مقطع في مجرى مياه تتغير فيه العلاقة بين المناسيب والتصريفات بسبب تغيرات فيزيقية في الموقع .

التبطين برش اسمنتى shotcrete lining

التبطين برش طبقة من خليط الأسمنت والرمل والماء بواسطة الهواء المضغوط .

شق الانكماش shrinkage crack

شق في منشأ بسبب الانكماش العادى الذى يمكن توقعه في الخرسانة .

عتبة الثلمة

sill of the notch = base of the notch

(انظر : base of the notch)

رصيف الغرين

silt platform = skimming platform

(انظر : skimming platform)

أجنحة تجريف الغرين

silt vanes

جدران رأسية متوازية وقليلة الارتفاع تبنى في المجرى الأم أمام مأخذ قناة صغيرة متفرعة لتجريف المياه المحملة بالغرين قرب القاع بعيداً عن المأخذ .

المشابهة الهيدروليكية (hydraulic similitude)

تطابق محدود بين السلوك الهيدرولي للنموذج والسلوك الهيدرولي للأصل .

المضخة المفردة الفعل single-action pump

مضخة ترددية تسمح بدخول المائع من جهة إحدى قاعدتي كباسها في شوط وطرده من نفس الجهة في الشوط الثاني .

مشروع وحيد الغرض

single purpose project

مشروع يصمم وينفذ ويدار لخدمة غرض واحد كالري أو ضبط الفيضانات أو توليد القوة الكهربائية أو الملاحة .

مضخة مفردة الدفع single - stage pump

مضخة طاردة ذات مجموعة واحدة من الدفاعات المروحية المركبة على محور واحد .

تطهير المجارى المائية silt clearance

إزالة الغرين المترسب في قاع المجرى المائي فوق المنسوب المصمم للقاع .

حاجز الرسابة

silt excluder = sediment excluder

(انظر : sediment excluder)

نبائط حجز الرمال (مفردة نبيطة)

silt excluding devices

وسائل لحجز دخول المواد الخشنة إلى المجرى المتفرعة إما عن طريق المصدات أو عن طريق الموازنة على قناطر الأمام أو ضبط اتجاهها .

ترسب الغرين silting

(أ) تراكم الغرين في المجرى أو ارتفاع منسوب قاعه نتيجة المواد الرسوبية التي تحملها المياه المتدفقة في المجرى .

(ب) تحويل مجرى مياه حاملة للغرين إلى أراض واطئة أو مستنقعات أو غيرها بقصد ردمها تخلصاً من توالد البعوض فيها ، ثم استزراعها .

حوض الترسيب silting tank

حوض صناعي يتكون بإنشاء ضفاف على جوانب منخفض طبيعي يمر من خلاله جزء من تصريف المجرى أو التصريف كله لتخليصه من بعض حوائث الرسوبية .

تصحيح التخالف = تصحيح الزاوية
skew correction = angularity correction
(انظر : angularity correction)

قنطرة التفريع المائل
skew offtake regulator
قنطرة تفريع زاويته تزيد عن الزاوية القائمة
أو تقل عنها .

الهدار المتخالف
skew weir = oblique weir
(انظر : oblique weir)

وصيف الغرين
skimming platform = silt platform
منصة أفقية تُحمَل على دعائم أو تمتد من
ذروة قنطرة التفريع على شكل كابولي، وتوضع
هذه المنصة في التربة المغذية أمام القنطرة على
منسوب ملائم لإبعاد المياه العميقة المحملة بمرساة
غزيرة عن قناة التفريع .

الجسر ذو البلاطة
slab bridge
جسر ينشأ سقفه من بلاطات الخرسانة المسلحة
أو الخرسانة السابقة الإجهاد المركزة على أعقاب
أو على المنشآت التحتية مباشرة .

جمد المطر
sleet
(أ) ما يسقط في شكل ثلج متجمد كلياً أو
جزئياً .
(ب) خليط من المطر والثلج .

التبطين بالقالب المنزلق
slip - form lining
التبطين بالخرسانة الأسمنتية أو خرسانة البتومين
بواسطة قوالب منزلقة .

سيفون
siphon or syphon
مجرى مقفل يرتفع جزء منه فوق خط الميل
الهيدرولي فيصبح الضغط في هذا الجزء
دون الضغط الجوي ، ولذا يجب تفريغه من
الهواء قبل بدء العمل .

مخلص سيفوني
siphon spillway
مخلص يعمل بطريقة السيفون .

أنابيب سيفونية
siphon tubes = spiles
(انظر : spiles)

الهدار المثعب (السيفونى)
siphon weir
الهدار الذى يؤدي وظيفته على الأساس المثعب
(السيفونى) ، وتثبت الترتيبات المثعبية عادة
في الهدارات الثقيلة .

الفاطس الانسيابى (الطوربيدى)
sinker, torpedo
(انظر : torpedo sinker)

إخلاء الموقع
site clearance = clearing up
إعادة الموقع إلى الحالة التي كان عليها قبل البدء
في تنفيذ المشروع وذلك بإزالة ما بموقع العمل
من آلات ومبان ومواد غير مستعملة ومخلفات .

موقع قياس التصرف
site, discharge
(انظر : discharge site)

الجسر المتخالف
skew bridge
الجسر الذى لا تعتمد فيه واجهة الأكتاف
والأعمدة والدعامات مع محور الطريق فوقه .

الروبة slurry

خليط من التراب بنسبة تجعله قابلاً للانصباب .

الوحد الجليدي slush

خليط رخو من الماء والثلج نشأ بفعل الحرارة أو بمعالجة كيميائية أو بكليهما .

الحقن المائي slush grouting

عملية حقن يراد بها ملء الفجوات السطحية والشقوق والصدوع .

التقصيب smoothing == planing

(انظر : planing)

الثلج الرخو snow

بلورات جليدية بيضاء أو مشقة تأخذ في الغالب شكلاً سداسياً مريباً ومعقداً أو متشعباً ، وكثيراً ما تتكثف في شكل كسف ثلجية .

كثافة الثلج

snow density = density of snow

(انظر : density of snow)

الحقل الثلجي snow field

امتداد ثلجي متصل .

حد الثلج snow line = snow limit

الارتفاع الذي يتراجع عنده غطاء الثلج الدائم على الجبال العالية في فصل الصيف .

الخشب الرخو soft wood

خشب المخروطيات .

فتحات الطرد sluicing outlets

فتحات في جسم السد تستخدم في طرد المواد الراسبة في حوض الخزان .

انحدار سطح المياه slope = surface slope
(انظر : surface slope)

مقاييس الانحدار slope gauges

مقاييس للمناسيب تثبت بنفس مستوى الإسناد أمام مقطع قياس التصريف وخلفه لتحديد انحدار خط المياه بينهما .

القادوس المشقوب slotted roller

قادوس لتبيد المياه تتكون عتبه من أسنان ومشاقب متبادلة ، ويعقب العتبه فرش منحدر عكس التيار . ومن شأن هذا القادوس أن يضعف شدة هياج المياه السطحية والحركة الالتفافية للمياه فوق القاع .

بئر الأنبوب المثقب

slotted tube well = perforated casing well
(انظر : perforated casing well)

الشبكة البطيئة الاستجابة

sluggish system

شبكة رى تكون مدة الاستجابة فيها طويلة جداً .

السد ذو الفتحات sluice dam

السد المجهز بفتحات للتصريف

الانهيار slumping

هبوط أو انزلاق حول منشأ هيدرولى أو تحته بسبب التحات الذى تحدثه المياه .

حاجز حافظ للتربة soil-saving dike

حاجز ترابي يقام على الطرف الأسفل من حقل مروي لإمساك الرسابة فيه ، له عادة مخرج يمكن التحكم فيه .

جزيئات التربة soil separates

المجموعات العديدة للجسيمات التربة والتي يتحدد كل منها بمقاييس معينة .

معقم التربة soil sterilant

مبيد العشب الذي يجعل التربة عديمة الإنبات للعشب مؤقتاً أو إلى أمد طويل نسبياً .

بنية التربة soil structure

نظام تركيب التربة من تجمعات جسيمات متنوعة من الأشكال والمقاسات المميزة .

مياه التربة soil water

المياه التي توجد في منطقة التهوية بالطبقة العليا من التربة والتي تكون قريبة من سطح الأرض قرباً كافياً لخروجها إلى الجو بالنتح أو التبخر .

السد المصمت solid dam = blind dam

السد أو جزؤه غير المزود بفتحات تصريف .

مذيب الدهان solvent = thinner

(انظر : thinner)

فرز sorting

التصنيف الطبيعي لأنواع الجسيمات المحمولة (حجماً ووزناً) في أثناء انتقالها على طول المجرى .

المواد المضافة للتربة soil additives

ما يضاف من مواد كيميائية إلى التربة لتغير خواصها الفيزيائية وسعة رشحها .

انسداد التربة soil clogging

استقرار جسيمات التربة في فرجاتها القريبة من السطح بسبب استخدام المياه الحاملة للرسابة في عملية التغذية الصناعية للمياه الجوفية ، فينتج عن ذلك انخفاض في معدل الرشح

زحف التربة soil creep = solifluxion

تدفق بطيء لمسافات تكون في العادة قصيرة نسبياً يصيب كتلة من التربة بفعل الجاذبية الأرضية ويطلق المصطلح عادة على هذه الظاهرة حين تكون أبطأ وأصغر في الحجم والمدى من ظاهرة الانزلاق الأرضي .

التربة الناضجة soil, mature

(انظر : mature soil)

رطوبة التربة soil moisture

المياه المحتجزة في داخل التربة . ويطلق المصطلح أيضاً على كميّتها .

زائدة رطوبة التربة soil moisture accretion

الجزء من مياه الرشح المحتجز في منطقة رطوبة التربة ، ولا يتسرب إلى أسفل حتى مستوى المياه الجوفية .

المقطع الجانبي للتربة soil profile

مقطع في التربة من السطح إلى المواد الأم يبين تعاقب الطبقات .

الماء الجوفى وبين تزايد تصريف البئر
المسبب له .

المنسوب النوعى specific level

منسوب سطح المياه فى أى موقع على النهر المقابل
لتصريف معين وقد يتغير المنسوب النوعى مع
الوقت ، تبعاً لتغير مقطع النهر عند الموقع .

إنجاز مطابق specific performance

إنجاز العمل وفق الرسومات والمواصفات .

المقاومة النوعية للفشاء

specific resistance of monolayer

الفرق فى المقاومة الكلية للبحر من سطح المياه
مقيسة فى حاله وجود فشاء ، وفى حالة عدم
وجوده .

الاحتجاز النوعى specific retention

نسبة حجم الماء الذى تحتفظ به التربة إلى
حجم التربة ذاتها وذلك بعد الرى وبعد صرف
مياه الجذب الأرضى ونقص معدل حركة
المياه إلى أسفل

الإنتاج الراسى النوعى

specific vertical yield

تصريف المياه الذى يدخل البئر رأسياً خلال
وحدة المقطع عند القاع وتحت تأثير عمق
هبوط مقداره الوحدة .

التصريف النوعى specific yield

النسبة بين حجم المياه المصروفة بفعل الجاذبية من
صخر أو تربة بعد تشبعهما وحجم الصخر
أو التربة فى فترة ما .

مقياس السبر بالصدى sounder, echo
(انظر : echo sounder)

قضيب السبر

sounding rod = sounding stick

قائمة مدرجة للجس يفضل أن تزود بقرص
أفقى عند نهايتها ، وفى المجارى العميقة
السريعة التدفق يستخدم سلك مزود بثقل .

سلك السبر

sounding wire = log line = lead line

سلك لين يعلق فى نهايته ثقل ويستخدم فى
قياس أعماق الأنهار .

السبرات soundings

أعماق المياه فى المجرى المقيسة بالقامة أو
بالسلك فيما بين السطح والقاع .

النقل النوعى لحمولة القاع

specific bed load transport

وزن المقدار المنقول من الحمولة فى الثانية
عبر وحدة طولية من عرض القاع .

مقدار التصريف النوعى

specific discharge quantity

تصريف المياه المحدد للحمولة المنقولة فى
الثانية عبر وحدة طولية من عرض القاع .

الانخفاض النوعى specific drawdown

الانخفاض فى مستوى الماء الجوفى المقابل
لتصريف معين من بئر ما .

الانخفاض النوعى التزايدى

specific increment drawdown

النسبة بين تزايد الانخفاض فى مستوى

<p>تقارب الانتقال الهيدرولى أو تباعده splay, taper = angle of splay = splay angle ميل المسقط الأفقى (أو ظل الزاوية) لجانب الوصلة الهيدرولوية بالنسبة لخط المنتصف فى القناة المكشوفة وإلى المحور الأفقى فى القناة المغطاة .</p>	<p>المواصفات specifications ما يرد فى العقد من وصف للعمل المزمع تنفيذه، ويبين نوعية المواد وأسلوب التشييد، كما يوضح المقاسات والمعلومات الأخرى التى لاتظهرها الرسوم .</p>
<p>التسوية الموضعية spot grading إزالة حذبات فى الأرض أو ملء فجوات فيها دون مراعاة المستوى العام للأرض</p>	<p>معامل التكور sphericity coefficient النسبة بين مساحة سطح كرة لها نفس حجم الجسم إلى مساحة سطح هذا الجسم .</p>
<p>قضيب التشييت spreader قضيب خشبي يثبت عند حافى المسيل للمحافظة على البعد بينهما .</p>	<p>أنابيب سيفونية spiles = furrow tubes = siphon tubes أنابيب قصيرة من البلاستيك تستعمل لنقل الماء من مروي الحقل إلى خطوط الري بطريقة السيفون .</p>
<p>نافورة قريبة المدى spreader nozzle النافورة التى يندفع الرذاذ منها قريباً من رأس الرشاش .</p>	<p>الطفح spill = spillover عاو النهر فوق ضفته فى أثناء الفيضانات العالية، أو علو تدفق الخزان فوق عتبة مفيضه .</p>
<p>معدل الانتشار spreading rate السرعة التى تترك بها الجزيئات المادة الأم لكي تكون طبقة غشائية .</p>	<p>المخلص spillway منشأ يقام فوق السد أو أمامه للتخلص من الماء الزائد على حاجة التخزين .</p>
<p>ينبوع spring مكان تنبثق منه المياه من صخر أو غيره إلى الأرض أو إلى داخل تكوين مائى . وتصنف الينابيع طبقاً لمعايير كثيرة منها صفة المياه ، والتكوين الجيولوجى والموقع الجغرافى .</p>	<p>مخلص منفصل spillway, separate (انظر : <i>separate spillway</i>)</p>
<p>رأس الرشاش sprinkler head أعلى الرشاش وفيه تثبت نافورة أو أكثر يخرج منها الماء رذاذاً .</p>	<p>مخلص التخفيف spillway, service (انظر : <i>service spillway</i>)</p>

المنسوب stage

ارتفاع سطح المياه فوق مستوى معين .

منحنى علاقة المنسوب بالتصريف

stage-discharge relation = rating curve

منحنى يمثل العلاقة بين تصريف المياه عند نقطة معينة على المجرى ، والمنسوب المقابل لهذا التصريف .

الحقن المتتابع

stage grouting = successive grouting

الحقن بعمل ثقوب إلى عمق معين ثم إجراء الحقن إلى هذا العمق ، وبعد أن يتجاوز الحقن مرحلة الشك الأولى تعمل ثقوب أعمق ويجرى الحقن للطبقة الثانية وتكرر العملية على هذا المنوال حتى يصل الحقن إلى العمق النهائي .

منحنيات العلاقة بين المناسيب

stage relation curves

طريقة للتنبؤ بالمنسوب مبنية على أساس العلاقة بين ذروة المناسيب التي يسجلها مقياسان على نفس المجرى .

هويس خلافي staggered lock

هويس ذو حوضين متجاورين متوازيين يتقدم أحدهما الآخر لأسباب إنشائية .

المواصفات القياسية

standard specifications

مواصفات تعدها هيئات فنية مختصة ، وتشمل المواد والأساليب والتقنيات في اختبار البناء وطرق العمل وغير ذلك .

غزارة الرش sprinkler intensity

كمية ماء الرش التي تسقط على وحدة المساحات في وحدة الزمن .

رى الرشاشات sprinkler irrigation

طريقة للرى ترش فيها المياه التي تحت ضغط مناسب فوق الأرض من خلال أنابيب مثقبة أو مزودة بفوهات بوقية أو رشاشات .

خط الرش الفرعى sprinkler lateral

الأنبوب المتفرع من خط الأنابيب الرئيسى في مجموعة الرى بالرش وعليه تركيب قوائم الرشاشات .

ضغط الرش sprinkler pressure

ضغط الماء عند خروجه من نافورة الرى بالرش .

الراس spur dike = bank head

(انظر : bank head)

المجرى المستقر stable channel

مجرى ترابي غير مبطن ، ولا يرسب فيه الغرين ولا تَحْتُهُ المياه خلال مدة طويلة .

المجرى المستقر

stable stream = poised river

(انظر : poised river)

الاستقرار stability

حالة المجرى التي لا يتعرض فيها لتغير محسوس بين العام والعام ، فيكون التزايد في مناسيب القاع معادلا للتحات على مدار العام .

steady flow

التدفق المطرد

١ - التدفق الذى يظل فيه التصريف المار بنقطة معينة ثابتاً .

٢ - التدفق الذى لا يتغير فيه متجه السرعة مع الوقت بالنسبة لأى نقطة أو مقطع .

التدفق المطرد غير المنتظم

steady non uniform flow

(أ) تدفق يكون تصريفه ثابتاً ، غير أن سرعته تتغير بسبب تغير مساحة المقطع العرضى لمجرى المياه .

(ب) تدفق متجه سرعته في كل المواقع لا يصاحبه تغير مع الوقت ، لا في المقدار ولا في الاتجاه ولكن السرعة تتغير من موقع لآخر ، لأن خطوط انسياب التدفق تكون غير متوازية .

steam pump

المضخة البخارية

مضخة تتكون من أسطوانة تضخ الماء متصلة بأسطوانة أخرى يعمل كباسها بالبخار .

steel

الفولاذ

أشابة من الحديد والكربون تتميز بصلابتها لوجود الكربون فيها في صورة كبريد الحديد وقد تشتمل على بعض العناصر الأخرى التى تكسبها خواص مطلوبة .

الهدار المتدرج

step weir = cascade weir

هدار يتجزأ فيه السقوط الحر إلى عدد من المساقط الصغيرة .

standing wave

الموجة المستقرة

١ - الموجة التى تتكون فوق سطح تجمع كبير من الماء حين تندفع إليه المياه بسرعة كبيرة ، وتبديد طاقة المياه الداخلية بالحركة الدوامية وباحتفاظ مياه الموجة بارتفاعها الذى يعلو السطح العادى لذلك التجمع المائى .

٢ - ارتفاع مفاجئ في سطح المياه يكون فى الغالب ثابت الموضع كحالة القفزة المائية ، ومع ذلك قد توجد موجة مستقرة دون وجود قفزة مائية .

مسيل مستقر الموجة

standing wave flume

مسيل تتكون بُعيد مخرجه موجة مستقرة فى قناة التحويل .

هدار ((بوتشر)) المتحرك

standing - wave weir = Butchers movable weir

(انظر : Butcher's movable weir)

تصريف مبدى التحرك

static threshold discharge

أقل تصريف يبدأ عنده تحرك مواد الرسابة فى مجرى مائى معين .

رى أنابيب الرش المثبتة

stationary sprinkler method = permanent sprinkler method

(انظر : permanent sprinkler method)

station, gauging

محطة القياس

(انظر : gauging station)

<p>التخزين للاستعمال storage, conservation (انظر : conservation storage)</p>	<p>المسقط المتدرج stepped fall مسقط مزود بعدد من الدرجات خلف عتبه مباشرة ، وذلك بدلا من أن يكون جداره الخلقي في مستوى الانحدار . وقد يطلق أيضا على المسقط التعاقبي .</p>
<p>دورة التخزين storage cycle مدة تتساوى فيها محتويات الخزان في بدايتها ونهايتها ، وقد تختلف هذه المدة من بضع ساعات إلى سنين على حسب معدلات التصريف الداخلى للخزان والخارج منه .</p>	<p>مخلص مدرج stepped spillway مخلص تعاقبي = cascade spillway مخلص له مجموعة من الدرج عند مخرجه لتبديد الطاقة باندفاع الماء متعاقبا عليها .</p>
<p>التخزين المؤقت storage, detention (انظر : detention storage)</p>	<p>حوض التخميد stilling basin = tumble way منشأ خلف مفيض أو مسقط مائى يتخذ للتبديد الكلى أو الجزئى للطاقة الهيدرولية فتتحول فيه طاقة حركة المياه إلى طاقة دوامية .</p>
<p>المياه الجوفية المخزونة storage, ground-water (انظر : ground-water storage)</p>	<p>الوسادة المائية stilling pool = water cushion (انظر : water cushion)</p>
<p>الإضافة للمخزون storage increment الفرق بين الدخلى إلى الخزان والخارج منه .</p>	<p>عوارض الغماء stop logs = baulks = planks = kurries ألواح خشبية أو عتبات فولاذية أو خرسانية تسقط فى الأخاديد (الدراوندات) المنشأة فى الجدران والدعامات لمنع مرور المياه فى الفتحات .</p>
<p>شبكة الري من مياه التخزين storage irrigation system شبكة تغذى من المياه المحبوسة فى خزانات .</p>	<p>التخزين storage حجز المياه فى خزانات سطحية أو جوفية بغرض استخدامها فى المستقبل ، ويختلف التخزين عن الموازنة (regulation) فى أن الأخيرة تعبر لحد ما عن الحجز المؤقت للمياه ، ويطلق المصطلح أيضا على كمية المياه المخزونة .</p>
<p>المصفاة strainer = screen أنبوب مثقب أو اسطوانة من نسيج سلكى أو من أى مادة أخرى تسمح بنفاذ خيوط سريان الماء دون حبيبات الرمل أو التربة ، وفى حالة البئر تتركب المصفاة عادة فى قعرها .</p>	

الارتفاع الإنشائي للسد

structural height of dam = maximum height of dam

البعد بين أسفل نقطة في الأساس و سطح السد .

شبه القحط

subarid = semiarid

(انظر : semiarid)

مقاول الباطن

sub - contractor

من يقوم مباشراً أو غير مباشر بعمل الحساب المقاول أو نيابة عنه .

مهاد التبطين

subgrade

سطح مقطع القناة أو الخزان الذى توضع عليه مادة التبطين .

شبه الرطب

subhumid = semihumid

مصطلح يطلق على منطقة أو مناخ حين تكون الرطوبة في مجموعها كافية لاحتياجات جميع المحاصيل إلا أن عدم انتظام تساقط المطر على مدار السنة يقتضى توفير وسائل الري لزيادة الغلة .

الري تحت السطحي

sub-irrigation

(أ) ري النبات بإمداده بمياه تنساب تحت سطح التربة .

(ب) الري عن طريق رفع مستوى المياه تحت السطحية إلى منطقة جذور النبات أو بالقرب منها .

المصرف الفرعى

sub-main drain

مصرف يصب في المصرف الرئيس وتغذية المصارف الحقلية .

البئر ذات المصفاة

strainer well = screened well

(انظر : screened well)

تدفق الماء الجارى

stream flow

كمية تصريف المياه المارة بموقع في مجرى .

ضبط تصريف النهر

stream - flow regulation = river regulation

(انظر : river regulation)

قياس التدفق

stream gauging

قياس سرعة تدفق المياه في مجرى مياه ومساحة مقطعة المائي المناظر بغرض تحديد معدل التصريف .

الخط الانسيابي

streamline

خط يعطى مماسه في كل نقطة اتجاه سرعة المائع .

صحية المجرى

stream sanitation

وصف لحالة المجرى من حيث التلوث الكيميائي أو البكتريولوجي وما يحدث فيه من عمليات التنقية الطبيعية كالترسيب والأكسدة والتفاعل البيولوجي الخ .

الشق البنياني

structural crack

شق في منشأ يتكون عقب استكمال أو استعماله وقد يكون بسبب اجهادات مفرطة أو نقص في التسليح أو أحمال زائدة ، أو قوى طارئة لم تكن متوقعة عند التصميم ، أو هبوط في المنشأ .

ترع الدرجة الرابعة
 sub-minors = quaternary canals
 الترعة الآخذة من ترع الدرجة الثالثة وتغذى
 فتحات الري

السطح البيزومتري السالب
 subnormal - pressure surface
 سطح بيزومتري تحت خط التشبع .

الهبوط
 subsidence
 انخفاض منسوب سطح التربة بسبب تسرب
 المادة التي تحتها أو انكماشها .

الهدار الخلفي
 subsidiary weir
 منشأ يبنى خلف الهدار الرئيسي وفوق
 الفرش الوقائي لرفع منسوب المياه أمامه
 ضمناً لتكوين قفزة هيدرولية إذا
 كان منسوب المياه خلف الهدار الرئيسي من
 الانخفاض بحيث لا يساعد على تكوين القفزة
 المطلوبة .

التربة التحتية
 subsoil
 الجزء من التربة الذي يقع أسفل التربة
 السطحية .

شبكة الري من المياه تحت السطحية
 subsoil - water irrigation system
 شبكة ري تتغذى من المياه التي تحت سطح
 الأرض ، من خلال آبار ضخلة ترفع
 منها المياه بإحدى وسائل الرفع .

المسقط المغمور

submerged fall = drowned fall
 (انظر : drowned fall)

التدفق المغمور

submerged flow = drowned flow
 (انظر : drowned flow)

ماخذ غاطسي
 submerged intake
 منشأ لسحب المياه يقام بأكمله تحت سطح الماء .

وزن الوحدة المغمورة
 submerged unit weight = buoyant unit weight
 وزن جوامد التربة في الهواء ناقصاً وزن
 الماء الذي يزاح بسبب انغمارها .

الهدار المغمور
 submerged weir = drowned weir

هدار يكون منسوب المياه خلفه مساوياً
 لمستوى العتبة أو أعلى منها فيتأثر معدل
 التصريف بمنسوب المياه خلفه .

الحشائش المغمورة
 submersed weeds = submerged aquatics

حشائش ضارة تكون جذورها راسخة عادة
 في قيعان القنوات والبرك والأنهار والبحيرات
 ولا تظهر فوق سطح المياه .

الرى التكميلى**supplemental irrigation**

مد المحاصيل بمياه الرى لمدد جفاف قصيرة نسبيا وغير منتظمة عادة تطرأ فى خلال موسم نموها وذلك للتغلب على نقص الرطوبة فى التربة .

الإيراد المائى المستخدم**supply, utilized**

كمية المياه التى تدخل التربة مطروحا منها الكميات المتسربة .

الهدار غير المتقلص**suppressed weir**

هدار قياس ذو ثلثة حادة العتبة ، جانبها متفقان فى المسقط الأفقى مع سطح المياه الجارية فى القناة ، وبذلك يزول التقلص الجانبى للمياه الطافحة فوق العتبة .

سعة الحمل الطارئ**surcharge**

سعة التخزين المضافة لحماية السد من الفيضانات التى يتجاوز تصريفها سعة الفتحات العادية ومفيضات التحكم ، ولا تتاح هذه السعة الوقائية إلا للتخزين المؤقت لمياه الفيضان غير المتحكم فيها ، فهى لا تدخل فى حساب سعة الخزان .

مصرف التسرب والمطر**surface-cum-seepage drain**

مصرف يحمل المياه المستمرة النازة من التربة ، ويصمم علاوة على ذلك لاستيعاب مياه المطر المفاجيء التى تسقط فوق الأرض التى يمتد فيها .

انجاز أساسى**substantial performance**

انجاز العمل بدرجة لاتصل إلى الإنجاز المطابق وذلك لظروف قهرية ، ولكن المتعهد يعتبر موفيا لالتزاماته ومستحقا لقيمة العمل كاملة أو بعد اقتطاع جزء ضئيل منها على ألا يلحق ضرر بصاحب العمل .

المنشأ التحتى (للجسر)**substructure (bridge)**

جزء الجسر الواقع فوق أساسه وتحت مساند البناء الفوق .

المدد تحت السطحى**subsurface runoff = interflow**

(انظر : interflow)

المساقى (المفرد : مسقاة)**sub-water courses**

قنوات صغيرة أو مسایل أو خطوط أنابيب تستمد مياه الرى من قنوات الفتحات لتغذية الحقول .

الحقن المتتابع**successive grouting = stage grouting**

(انظر : stage grouting)

التحات بالمص**suction scour**

التحات عند أقدام الضفاف الناتج عن فعل التصادم والمص لموجات المياه التى تحدثها حركة السفن أو المد والجزر .

المنشأ الفوقى (للجسر)**superstructure (bridge)**

جزء الجسر الواقع فوق قمة الدعامات والأكتاف .

التربة السطحية surface soil = top soil

(انظر : top soil)

التوتر السطحي surface tension

حالة للسطح الحر للجسم « السائل » تجعله يعمل كغشاء مرن مشدود ، وهي نتيجة للقوى البينية غير المتماثلة على الجزيئات التي تقع عند السطح .

عرض السطح

surface width = top width

(انظر : top width)

صهريج التهور

surge tank = surge chamber

= conduit regulator

(انظر : conduit regulator)

الفائض surplus

زيادة الدخول الفعلي من المياه على الطلب .

الجسر المعلق suspension bridge

طريق معلق بحالات مشدودة إلى سلاسل أو قضبان أو كبلات تمر من فوق أبراج من المبانى أو الفولاذ وتثبت نهاياتها في المراسى .

الوصلة الدوارة swivel

نبيطة تثبت بين جهاز قياس السرعة وأداة تعليقه ليكون حر التراوح في مستوى أفقى .

منحنيات السطح surface curves

الخط الطولى لسطح المياه الجارية في قناة مكشوفة وينتج عن ائزان كل القوى المؤثرة في المياه الجارية .

الاحتجاز السطحي surface detention

جزء التساقط الذى يكون طبقة رقيقة من المياه فوق سطح التربة في أثناء التدفق البرى . ولا يشمل اختزان المنخفضات الذى لا يؤول إلى مدد سطحي .

الرى السطحي surface irrigation

طريقة رى توزع فيها المياه على الأرض إما في شكل غطاء منبسط فوقها ، وإما من خلال المساقى الحقلية . وينطبق المصطلح إذن على الرى بالغمر والرى بالمساقى والرى بالرش .

المدد السطحي surface runoff

المدد البرى حين يصل إلى مجرى مائى محدد .

انحدار سطح المياه

surface slope = slope

ميل سطح المياه معبراً عنه بالنسبة بين تغير الارتفاع ووحدة طول الانحدار فهو جيب الزاوية المحصورة بين سطح المياه والمستوى الأفقى ويستخدم في العادة ظل الزاوية في التعبير عن هذا الانحدار دون أن يترتب على ذلك خطأ ملحوظ إلا في الانحدارات الشديدة .

أساس تدفق الماء الواقع تحت ضغط في كامل
مقطعها .

مبيد نسقى للعشب

systematic herbicide = translocated
herbicide

(انظر : translocated herbicide)

الخريطة الإجمالية للطقس

synoptic weather map=synoptic weather
chart

خريطة تبين أحوال الطقس السائدة فوق
منطقة في فترة معينة .

السحارة syphon = inverted syphon

قناة مغطاة تنشأ تحت مجرى آخر وتصمم على

T

نظام استعمال مياه النهايات

tail-water reuse system

نظام يقتضى تجميع المياه الزائدة في نهايات
الترع والمساقى وإعادة استعمالها للرى .

بوابة نصف قطرية

Tainter gate = radial gate

(انظر : radial gate)

الفرش الواقى الركامى

talus = flexible apron = placed riprap

فرش يشتمل على كتل من الخرسانة أو البناء
أو الحجارة لحماية المجرى خلف هدمار أو
مسقط أو غيرهما .

tampering

الاستراق

مخالفة يقتربها المنتفع بمياه الرى بإحداث
تغيير في منشأ الفتحة أو في التصريف الخارج
منها .

tag = pendant

قرص الترقيم

(انظر : pendant)

tail

نهاية التربة

نهاية التربة أو العمل الصناعى المنشأ في
نهايتها، بقصد توزيع مياهها .

tail race = after-bay

مجرى الطرد

المجرى الذى يحمل المياه الخارجة من سانية
(ساقية) أو عنفة (توربينة) .

tail reach

الحبس الأدنى

الجزء الذى يبدأ من آخر نقطة تحكم في التربة
حتى نهايتها .

tail tank

خزان النهاية

خزان يتلقى المياه من تربة حين تزدحم بالمياه
الزائدة عن احتياجات الرى ، ويقع هذا
الخزان عادة بالقرب من نهاية التربة .

دعوة لتقديم عروض

tender bid = invitation to bid

(انظر : invitation to bid)

مقياس التوتر

tensiometer

نبيلة تقيس قوة المص التي يجب أن تبذلها
جلود النبات لاستخراج الرطوبة من التربة .

سرعة السقوط الانتهاية

terminal velocity = fall velocity

سرعة السقوط لجسيمات رسابة ذات حجم
معين ، عند بلوغها قاع المجرى في درجة
حرارة معينة .

مساطح (مصاطب)

terraces

١ - منطقة من الأرض المستوية تجاور النهر
ويحدها من الجانب الآخر منحدر حاد ينتهى
إلى مسطح آخر أو هضبة مرتفعة ويسمى
المسطح في هذه الحالة شرفة النهر .

٢ - من من الردم الترابي يقام على منحدر
للتحكم في تدفق المدد النهري وتقليل صرف
التربة .

المسح الأرضي الفوتوغرافي

terrestrial photogrammetry

المسح بطريقة التصوير الأرضي .

ترع الدرجة الثالثة

tertiary canals = minors

(انظر : minors)

هراسة ذات حوافر

tamping roller = sheep-foot roller

(انظر : sheep-foot roller)

خسائر ملموسة

tangible losses

خسائر الفيضان التي يمكن تقدير قيمتها بالمال .

شبكة الري من برك المستجمعات

tank irrigation system

شبكة ري تنشأ فيها خزانات صغيرة أو
بحيرات تتغذى من قناة أو من تدفق طبيعي
للمستجمع ، وذلك عن طريق بناء ضفة ترابية
على طول المجرى الأسفل لحوض المستجمع
ثم تطلق المياه المخزونة إلى الحقول من خلال
فتحات في الضفاف ، وتنقل عبر شبكة من
ترع التوزيع .

القطران

tar

مادة سوداء سائلة تستخرج بالتقطير الجاف
للخشب أو الفحم أو نحوهما ، وتستخدم لحفظ
الخشب من التسوس ، والحديد من الصدأ .

المخزون المؤقت

temporary storage = channel storage

(انظر : channel storage)

المطاء

tender = bid = proposal

عرض تحريري من مقاول يتعهد فيه بتنفيذ
عمل نظير مبلغ معين . ويكون العرض مصحوباً
في العادة بمبلغ يقدم عربوناً ، كما يجب أن
يطابق كل الشروط الواردة في وثائق العقد .

صهرج التمرور المخنوق

throttled surge tank

نوع من صهاريج التمرور يضيق مدخله للإسراع في تغيير الضغط لتقليل الطاقة الكبيرة المفقودة عند التدخل وللإسراع في تهدئة الدبذبات .

thunder storm

عاصفة رعدية

رياح شديدة مصحوبة برعد وبرق .

tidal river

النهر المتي

النهر الذي يتأثر تدفقه وانحدار سطح مياهه بالمد والجزر .

tide lock = tidal lock

هويس المد

هويس يربط قناة ملاحية بنهر مدي أو بمصب نهر ، ويزود ببوابتين متضادتين أو بزوج من البوابات المتضادة في أحد جانبيه أو في كليهما ، وذلك لإمرار السفن كل وقت في أى الاتجاهين .

tillage

فلاحة الأرض

معالجة التربة بغية تهيئتها لنمو المحاصيل ، ومكافحة العشب الضار ، والحفاظ على سعة الرشح وعلى التهوية .

tilted model

النموذج القابل للإمالة

نوع من النماذج (المتشابهة في الشكل) والمستعملة في حل المشاكل الهيدرولية للقنوات المكشوفة ، حيث تتحقق زيادة كبيرة في انحدار سطح المياه بإمالة النموذج برمته في اتجاه التدفق .

نقب السير

test hole = bore hole = trial hole

بئر تثقب لأغراض اختبارية أو استكشافية ، وتكون عادة أصغر من البئر الدائمة .

testing flume

مسيل الاختبار

نجرى مكشوف شفاف الجوانب لمتابعة أرساد التدفق على نماذج .

thalweg

محور الوادى

خط أفقى مار بأعمق جزء في الوادى أو في النهر .

عاصفة الحمل الحرارى

thermal convection storm

عاصفة تحدث بسبب اختلاف درجات الحرارة المحلية ، ويكون المطر فيها شديد الغزارة قصير الأمد وعلى رقعة صغيرة .

مريسة درجات الحرارة (ترموجراف)

thermograph

جهاز ذاتى لتسجيل درجات الحرارة في صورة رسم بياني .

الهتار حاد العتبة

thin-plate weir = sharp-crested weir

(انظر : sharp-crested weir)

thinner = solvent

مذيب الدهان

سائل طيار سلس الانسياب ، يضاف إلى الدهان لتخفيف لزوجته وتسهيل استعماله .

منسوب ذروة السد
 top of the dam = crest level of the dam
 في السدود البنائية - هو منسوب قمة الطريق
 المعبدة فوقها أو منسوب الممشى إذا خلت
 من طريق معبدة ، أما في حالة السدود الترابية
 فهو منسوب قمة التكوين الترابي .

فاصل التضاريس topographic divide
 فاصل يحدد المنطقة التي يستمد منها المدد
 السطحي .

خرائط تضاريس (خرائط طبوغرافية)
 topographic maps = relief maps
 خرائط مساحية تبين التضاريس الموجودة في
 رقعة معينة من الأرض إلى جانب المواقع
 الجغرافية للمعالم الطبيعية لها والمنشآت الهامة
 عليها .
 وتوضح التضاريس عادة بخطوط المناسيب
 المتساوية (الكتور) .

التربة السطحية
 top soil = surface soil
 مدى الحرث من طبقة التربة .

عرض السطح top width = surface width
 عرض المقطع العرضي لاقناة عند سطح المياه .

الفاطس الانسيابي (الطوربيدي)
 torpido sinker
 ثقل انسيابي يربط بنهاية سلك السبر ويستخدم
 في حالة المياه السريعة الجريان .

التحكم السيلي torrent control
 ضبط الأنهار السيلية وتهذيب مجاريها .

جمع عينات متكاملة زمنيا
 time integration sampling
 أخذ عينات لفترة طويلة لتلافي تغير كمية
 تركيز الرسابة مع الزمن .

مدة التجمع
 time of concentration
 = period of concentration
 (انظر : period of concentration)

مدة الاستجابة time of response
 الوقت الذي يمضي قبل الوصول إلى حالة
 التوازن عند إحداث تغير في التصريف بشبكة
 الري كلها أو بعضها .

المقياس الزمني time scale
 النسبة بين مدة ظاهرة الحركة في الأصل
 ومدتها المناظرة في النموذج .

حوض الادخار
 thrift basin chamber = economizing
 chamber = water saving chamber

وسيلة للمحافظة على مياه الإمرار عن طريق
 تدبير سعة تخزين مغلقة على جانب الهويس
 أو على جانبيه . ويساعد هذا الحوض أيضاً
 على تقليل تقلبات المنسوب في بركتي الهويس

الجسر الخلالى through bridge
 جسر يحمل الطريق فيه أو تحمل أرضيته عند
 أسفل الأعضاء الرئيسية الحاملة للمنشآت الجسر
 الفوقية .

تدرجياً من شكله أمام هذا الجزء إلى شكله في الخلف .

الانتقال الهيدرولي transition, hydraulic
التغير الهيدرولي من حالة الانسياب إلى حالة الاضطراب كما يحدث في منطقة محدودة من مجرى التدفق .

الفقد في وصلة الانتقال
transition energy loss = transition loss
مجموع الفقد بالاحتكاكات ، وقد تحول السرعة في وصلة الانتقال الهيدرولي ، ويعبر عنه بعلو المياه .

خرسانة مخلوطة أثناء النقل
transit- mixed concrete
خرسانة تبعاً لمكوناتها الحافة من الوحدة المركزية ثم يضاف إليها الماء وتحلط أثناء النقل إلى موقع العمل بخلاطات متنقلة .

مبيد نسقى للعشب
translocated herbicide = systematic herbicide
مادة كيميائية إذا امتصها جزء من النبات أختنقت باقي أجزائه .

السريان transmissibility
ما يؤدي إليه حاصل ضرب معامل النفاذية الحقلية في سمك طبقة التربة التي تسري المياه من خلالها .

السعة الكلية للخزان

total reservoir capacity = gross reservoir capacity = gross capacity

سعة الخزان عند أعلى ارتفاع متحكم فيه لسطح المياه ، أي عند المنسوب الأعلى الذي يمكن المحافظة عليه دون تصريف من فوق الفيض .

الأبراج towers

آبار رأسية معدة لرفع المواد من الدهايز أو إنزالها إليها أو لاحتواء السلام المؤدية إلى الدهايز .

طل trace of precipitation
تساقط لا يبينه مقياس المطر .

قوة السحب

tractive force = boundary shear
القوة التي تؤثر بها المياه في المحيط المغمور للمجرى بسبب حركتها وتعمل هذه القوة في اتجاه التدفق وليس عمودياً على سطح المحيط المغمور كما يفعل الضغط الساكن (الاستاتيكي) للمياه وفوق ذلك ليست هي القوة المؤثرة في الجسم الواحد لكنها القوة المؤثرة في مساحة معينة في قاع المجرى أو جانبه .

الحاجز الطولي training wall

منشأ يبنى في اتجاه مواز للتدفق على طول ضفة نهر لترويض التيار .

الوصلة الهيدرولي transition

جزء من قناة أو مجرى يتغير فيه المقطع العرضي

خندق الصرف trench drain
 مصرف ينشأ في أساسات السد لاعتراض طريق المياه المتسربة ، فإذا أنشئ خلف قاطع مباشرة قام بتخفيف أى ضغط يظهر بسبب النقص المحتمل في فعالية القاطع .

حفارة خنادق (مخندقة)
 trench excavator = trencher = ditcher = trenching machine
 آلة ذاتية الحركة تستعمل لحفر الخنادق والمصارف والقنوات الصغيرة وهي تسير على حصيرة فولاذية

الجسر ذو الحوامل trestle bridge
 جسر يرتكز على أبراج أو حوامل من الخشب أو الصلب .

مسيل محمول trestle flume
 مسيل مقام على حوامل متشابكة من الخرسانة المسلحة أو الخشب أو الحديد .

ثقب السبر
 trial hole = test hole
 (انظر : test hole)

العتبة الخلفية المثثة = العتبة الحارفة
 triangular end sill = deflector
 (انظر : deflector)

الفائع بالانتقال
 transmission losses = conveyance losses
 (انظر : conveyance losses)

معامل النتج transpiration factor
 النسبة بين كمية بخار الماء التي ينتجها المحصول وكمية المياه التي يمتصها .

التربة المنقولة
 transportal soil = secondary soil
 تربة انتقلت من موقع تكونها إلى موقع آخر بفعل العوامل الجوية .

سعة النقل transportation capacity
 قدرة التيار على نقل المواد معبراً عنها بكفاءتها .

كفاءة النقل transportation competency
 قدرة التيار على نقل المواد معبراً عنها بأبعاد الجسيمات .

الراس transverse dike = bankhead
 (انظر : bankhead)

الثلمة شبه المنحرفة trapezoidal notch
 فتحة في مسقط على شكل شبه منحرف لتبرير التصريف للخلف دون عائق .

شبكة النفاية trash rack = rack
 حائل يتكون من قضبان متوازية لتصيد الحثات العائم .

بوابة قلابية *tumble gate*

بوابة تدور على محور أفقي مثبت بحفرة بمرش الفتحة، تميل قليلا إلى الأمام عند رفعها وتصل إلى مستوى الفرش عند خفضها وتستخدم غالباً في الأهوسة .

حوض التخميد

tumble way = stilling basin
(انظر : *stilling basin*)

النفق *tunnel*

ممر ينشأ ليخترق المرتفعات أو الجبال ويكون مفتوحاً من طرفيه لتمرير طريق أو خط حديدى أو ترعة أو مصرف أو غير ذلك .

باب النفق *tunnel portal*

منشأ مقام عند مدخل النفق أو مخرجه .

تحويل بابى النفق

tunnel portal transitions

إنشاءات للمواءمة بين قطاعى القناة المكشوفة والنفق عند المدخل والمخرج .

العكر *turbidity*

(أ) حالة السائل حين تعلق به مواد دقيقة مرئية لا تشاهد جسيماتها بالعين المجردة ، ولكنها تمنع مرور الضوء من خلال السائل .
(ب) تحديد تلك الحالة عن طريق قياس اعتراض العكر لأشعة الضوء فى عينة من المياه مع المقارنة بعينات قياسية ذات عكر معروف .

الهدار المثلث

triangular weir = V-notch weir

هدار قياس ذو ثلثة متقلصة وحادة العتبة يكون جانبها زاوية رأسها لأسفل ، ويمثل رأس الزاوية عتبة الهدار .

بدالة صندوقية *trough aqueduct*

عبارة من المباني أو الخرسانة أو الخشب أو المعدن يكون مقطعها العرضى عادة مربعاً أو مستطيلاً وتربطها بمجرى التربة حوائط على شكل أجنحة .

الجسر الجمالونى *truss bridge*

جسر تحمل أرضيته عوارض شبكية من الصلب المبرشم أو الملحوم .

السد المثبت بالدعامات الجمالونية

truss buttress dam

نوع من السدود ذات الدعامات ، تحمل فيه جمالونات الخرسانة المسلحة محل الدعامات الكتلية المصمتة .

التحات الدرئى *tuberculation*

حالة تنشأ فوق السطوح الداخلية لخطوط الأنابيب بسبب وجود مواد حائه فى المياه الجارية فى الأنبوب ، وتؤدى إلى تكون نتوءات صغيرة على جدران الأنبوب تأخذ شكلاً نصف كروى تقريباً ، ومن ثم تزداد المقاومة بالاحتكاك .

البئر الأنبوبية *tube well = tubular well*

بئر اسطوانية ذات قطر صغير تشتمل على أنابيب تدق فى الأرض لسحب المياه الجوفية من طبقة أو أكثر من الطبقات الحاملة للمياه .

السرعة الاضطرابية *turbulent velocity*

السرعة التي يصبح فوقها التصريف في مجرى معين اضطرابيا دائما ، والتي قد يكون تحتها التصريف اضطرابيا أو انسيابيا وفق الظروف .

عقد تسليم مفتاح

turn-key contract = package job contract

(انظر : package job contract)

هويس مزدوج *twin lock = double lock*

هويس ذو حوضين متجاورين متوازيين يفصل بينهما جدار مشترك .

دالية مزدوجة

two - bucket lift = circular mothe

نبيطة لرفع الماء يستخدم فيها دلوان يتبادلان الصعود والهبوط والماء والتفريغ وهما مربوطان بسلسلة تمر فوق بكرة تتصل بمحور أفقي تحركة ماشية تسير في مسار دائري .

تيارات العكر *turbidity currents*

نوع من تيارات الكثافة التي تتعلق فيها المواد الرسوبية بالمياه المتدفقة كما يصاحبها عادة رسوب المواد في الخزان .

عنفة مغلقة (توربينة مغلقة)

turbine, cased

(انظر : cased turbine)

المضخة توربينية الغلاف *turbine pump*

مضخة نابذة تستعمل فيها الأجنحة الثابتة لتحويل جزء من طاقة حركة المياه إلى طاقة ضغط عند خروجها من الدفاعة المروحية .

عنفة مائية (توربينة مائية)

turbine, water

(انظر : water turbine)

التدفق الدوامي

turbulent flow = sinuous flow = tortuous flow

ذلك النوع من التدفق الذي يتحرك فيه أى جسم في أى اتجاه بالنسبة لأى جسم آخر والذي يكون فيه فقد الضغط متناسبا تقريبا مع مربع السرعة .

U**الذبول النهائي (للنبات)**

ultimate wilting

الحد الأدنى لمدى الذبول .

حوض مياه جوفية

underground water basin

مياه جوفية تحت رقعة من وادٍ أو سهل أو

نهاية الاحتمال

ultimate bearing capacity

متوسط الحمل على وحدة المساحة اللازم لإحداث تصدع في كتلة التربة المرتكز عليها .

التنمية الشاملة لحوض النهر

unified river basin development

تطوير حوض نهر تطويراً يشمل مجالات أخرى بالإضافة إلى الري والزراعة كإقامة مصانع أو مراكز تجارية أو استغلال الثروة المعدنية وغيرها .

المجرى المنتظم

uniform channel

مجرى لا يتغير مقطعه المستعرض على طول امتداده ويكون تخطيطه مستقيماً وانحداره ثابتاً .

التدفق المنتظم

uniform flow

يكون تدفق السائل في القناة المكشوفة منتظماً إذا ظلت العناصر التدفق ثابتة من مقطع إلى مقطع كعمق السائل ومساحة مقطعه المستعرض وممرته وانحداره الهيدرولي ، وفي هذه الحالة يكون خط سطح السائل موازياً للقاع .

التربة المتجانسة

uniform soil

التربة التي تكون كل طبقة فيها من مقاس واحد من الحبيبات .

معامل الانتظام

uniformity coefficient

تعبير عددي يستخدم للدلالة على درجة انتظام توزيع الري بالرش ويستعمل للمقارنة بين الأنواع المختلفة من الرشاشات .

وزن الوحدة الجافة

unit dry weight = dry unit weight

(انظر : *dry unit weight*)

هضبة جعلت منها الظروف الجيولوجية والهيدرولوجية وحدة يمكن الانتفاع بها وتطويرها تطويراً نافعا .

التقويض

undermining = undercutting

اجتراف بفعل المياه يحدث عند قاعدة المنشأ الهيدرولي ، أو في جزئه الأسفل .

التدفق السفلى

under-shot run = orifice run

(انظر : *orifice run*)

قنطرة التصريف السفلى

undershot type regulator

القنطرة التي يمر من تحت بوابة فتحها التصريف من التربة المغلية إلى التربة المنفرجة منها .

ساقية هدير

undershot water wheel

ساقية لها ريش منحنية مثبتة في حافها الخارجية وتلور بمرور الماء تحتها ودفعه للريش .

ممرات الحتات

undersluices = scouring sluices

الجزء ذو العتبة المنخفضة من الهدار أو القنطرة الذي ينشأ لتمرير حتات النهر .

العينة المطابقة للطبيعة

undisturbed sample

عينة للتربة المأخوذة بالوسائل التي تقلل من أسباب اختلالها .

upheaval	التقيب	units of project	وحدات المشروع
ارتفاع تراب ردم أو منشأ هيدرولي صغير بشئب تحرك أرضي ، أو بفعل الصقيع ، أو لأسباب أخرى .		تقسيم المشروع إلى أقصول ، تدرج تحت كل منها مجموعة من الأعمال تيسيراً لإعداد المقاييسات والرقابة المالية والدراسات الإحصائية .	
upland	الأرض المرتفعة	unit price contract	عقد سعر الوحدة
أرض عالية بالمقارنة بالأراضي المحيطة بالنهر . ويطلق المصطلح أيضا على المنطقة الشاملة لمثل هذه الأرض .		عقد يحسب فيه أجر العمل على أساس حصر الكميات التي تم تنفيذها فعلا على حسب البنود النوعية التي شملها العقد ، وكذلك على أساس المواد التي استحضرها المقاول للمشروع واستخدمها فيه ، ومن ثم تضرب كل كمية في سعر الوحدة الذي سجله المقاول في عطلاته .	
uplift	الضغط لأعلى	unsaturated soil	التربة غير المشبعة
الضغط المتجه من أسفل إلى أعلى ، من داخل مسام جسم (ضغط الفرجات) أو من تحت قاعدة المنشأ .		التربة التي تكون مسامها ممتلئة بالهواء ، وتكون الرطوبة فيها محتجزة في شكل أغشية رقيقة جداً .	
upstage grouting	الحقن المتصاعد	مقطع التحكم المتغير	
عمل ثقب إلى العمق النهائي ثم حقن الطبقة السفلى ثم رفع أنابيب الحقن إلى طبقة أعلى وحقن هذه الطبقة وتكرار هذه العملية على هذا المنوال حتى يصل الحقن إلى الطبقة العليا .		unstable control = shifting control (انظر : shifting control)	

V

أنبوب بتأثير الفرق بين ضغط الجو وضغط التخلخل الجزئي .	vacuum pump	مضخة التفريغ
(ج) ضغطة للهواء تركب على مكشفات البخار لزيادة التخلخل فيها .	(أ) مضخة تحدث تخلخلا جزئيا في حيز مغلق .	
	(ب) مضخة يدفع فيها الماء إلى أعلى من خلال	

velocity of approach سرعة الاقتراب

متوسط السرعة في مجرى أمام العمل الصناعي مباشرة .

velocity of retreat سرعة الابتعاد

متوسط سرعة المياه خلف المنشأ الهيدرولى مباشرة .

العائمة القضيب

velocity rod = rod float

(rod float : انظر)

vena contracta خصر النافورة

المقطع العرضى الأكثر تقلصا لنافورة أو سمك مائى بعد موقع الفوهة أو الثلمة التى ينطلق منها الماء .

Venturi flume المسيل « الفنتورى »

مسيل مكشوف لقياس التدفق يشتمل على عنق متقلص يترتب عليه سقوط فى خط الانحدار الهيدرولى وينسب إلى العالم الإيطالى « فنتورى » .

المضخة النابذة الرأسية

vertical centrifugal pump

مضخة نابذة يكون عمود إدارتها رأسيا .

الصرف الرأسى (الشاقولى)

vertical drainage

خفض مستوى الماء الأرضى بضخ المياه من آبار تحفر فى الأرض لهذا الغرض . وقد يستعمل الماء المرفوع للرى إذا صالح لذلك .

مجمّل التبخر والنتح فى الوادى

valley consumptive use

كمية المياه الشاملة للنتح والتبخر فى وادٍ يسوده نمو نباتى من أى نوع سواء كان محصولا زراعيا أو نباتا فطريا ، إضافة إلى التبخر من الأرض العارية ومن سطح المياه :

التدفق غير المنتظم

varied flow = non uniform flow

(non-uniform flow : انظر)

vehicle محمل للدهان

سائل له قدرة على إحتواء القواعد والأصباغ والاحتفاظ بها عالقة فيه ، ومن طبيعته أن يجف ويساعد على بسط الدهان فى طبقات رقيقة ومنتظمة .

velocity gradient تدرج السرعة

المنحنى الذى يبين تغير السرعة عبر مقطع عرضى .

velocity head طاقة الحركة

أ - مسافة السقوط الذى ينبغى أن يجتازه جسم ساقطا سقوطا حرا بقوة الجاذبية الأرضية لكى يكتسب السرعة التى يتحرك بها .

٢ - الارتفاع الرأسى النظرى الذى يمكن أن يصل إليه سائل بسبب طاقة حركته ويساوى مربع السرعة مقسوما على ضعف عجلة الجاذبية الأرضية .

velocity, mean السرعة المتوسطة

(mean velocity : انظر)

<p>الهندار المثلث V-notch weir = triangular weir (انظر : <i>triangular weir</i>)</p>	<p>صورة فوتوغرافية رأسية vertical photograph صورة فوتوغرافية رأسية التقطت وآلة التصوير في وضع رأسي .</p>
<p>الفرجات void = interstice (in a rock or soil) (انظر : <i>interstice</i>)</p>	<p>المقطع الرأسي (لسد عقدي) vertical section = cantilever section (انظر : <i>cantilever section</i>)</p>
<p>نسبة الفجوات void ratio نسبة الحيز المسامي إلى حجم الحبيبات في عينة من التربة .</p>	<p>منحنى التوزيع الرأسي للسرعة vertical velocity curve منحنى يبين العلاقة بين العمق والسرعة على امتداد خط رأسي في مقطع معين بمجرى مياه .</p>
<p>تسعيرة حجم الماء volumetric water rate سر لوحدية حجم الماء المتدفق به .</p>	<p>توزيع السرعة الرأسي vertical velocity distribution العلاقة بين العمق والسرعة على طول خط رأسي في مجرى مياه ويعبر عنها بالرسم البياني للأرصاء .</p>
<p>الأجنحة الموجهة volutes أجنحة منحنية مثبتة إما على السطح الداخلي المائل لقمع المثعب وإما خارج أنبوبة رأسية بالقرب من قمتها لاستحثاث حركة حلزونية في المياه الداخلة فيها .</p>	<p>خرسانة مهزوزة vibrated concrete الخرسانة التي تدك عند صبها بهزاز ميكانيكي .</p>
<p>المضخة حلزونية الغلاف volute pump مضخة نابذة غلافها مصنوع على شكل حلزون لمساعدة التحول الحزفي لطاقة حركة المياه إلى طاقة ضغط عند خروجها من الدفاعة المروحية .</p>	<p>اللزوجة viscosity مقاومة حركة الانزلاق النسبي بين جسيمات المائع . وسببها قوة التماسك بين هذه الجسيمات .</p>

W

قناة الفائض
wasteway
قناة لحمل المياه الفائضة أو الزائدة على حاجة
الرى .

الحساب المائي
water account
حساب يعمل لتوزيع كميات المياه بين الترع
المتراصة أو بين العناصر المختلفة لشبكة من
الترع .

كفاية استعمال المياه
water application efficiency
كمية مياه الرى المحتزنة فى منطقة الجذور
بالتربة والتي يمتص النبات منها حاجته لنموه
منسوبة إلى كمية المياه الموزعة على الحقل .

تسعيرة المياه
water assesment = water rate
= water charge
(water rate : انظر)

خفير الرى
water bailiff = ditchrider
(ditchrider : انظر)

المحافظة على المياه
water conservation
تنمية الموارد المائية واستخدامها الاستخدام
الأمثل فنيا واقتصاديا .

وادي السيل
wadi = wady = quady
يطلق على الأخدود المائى أو واديه ويكون
جافاً فى غير موسم الأمطار .

البربخ الطولى
wall culvert = longitudinal culvert
(longitudinal culvert : انظر)

فوهات الجدار
wall ports
فتحات فى الجدران الجانبية لحوض الهويس
لإدخال المياه فيه أو إخراجها منه من خلال
برابخ الجدران .

الممشى
walkway
طريق مرور المشاة .

الإنعطاف
warp
الاتساع التدريجى لجرى بسبب التغير المنتظم
فى ميل جانبيه .

حمولة الاجتراف
wash load
كمية المواد العالقة بالمياه التى يرجع أصلها
إلى حت المياه للمنحدرات بمنطقة مستجمع
الأمطار ، وتكون عادة من جسيمات ذات
حجم صغير جدا كالطين والغرين .

المياه الساكنة water, dead

(انظر : dead water)

العمق المكافئ للرطوبة

water-depth ratio

ما تحتويه التربة من الرطوبة معبراً عنه بالعمق المكافئ من المياه الحرة في وحدة عمق التربة .

المقنن المائي water duty

كمية المياه اللازمة لرى مساحة معينة بغرض انضاج محصولها منسوبة إلى تلك المساحة ويربط المقنن بمدة أساسية ويمكن القياس .

المكافئ المائي للثلج

water-equivalent of snow

ارتفاع المياه الناتجة عن ذوبان الغطاء الثلجي فوق منطقة معينة .

طرق المياه water hammer

ظاهرة تدلبب ضغط المياه في المجرى المغلق نتيجة كبح تدفقها فينشأ عنه موجة ضغط تزيد كثيراً على الضغط الإستاتي العادي .

الريات waterings = irrigations

(انظر : irrigations)

اختبار امتصاص الماء

water-intake test

اختبار يجري في الحقل لكشف مدى وجود الفجوات والشقوق في الأساسات ، وذلك بمراقبة مدى ضياع الماء في حفرة اختبار تحت ضغوط مختلفة .

الرسم البياني لاستهلاك المياه

water consumption diagram

رسم يبين - على مدار العام - كمية المياه الداخلة في التربة يومياً ، والتصرفات المقررة لها ، وكمية المطر المنصرف إلى التربة ، وتواريخ البطالة في التربة ، وكميات المياه المتسربة منها ، والمتوسط الشهري المحسوب لإيزاد التربة

تلوث الماء

water contamination = water pollution

(انظر : water pollution)

خريطة ضبط المياه (المخزونة)

water control chart

الرسم البياني الذي يمثل كمية المخزون من المياه ، والمناسيب ، والتصرفات عند المحطات الرئيسية بحوض خزان أو مجموعة خزانات .

كفاية التوصيل

water conveyance efficiency = channel efficiency

النسبة بين كمية المياه الموزعة ، وكمية المياه المطلق في تربة أو أى منشأ توصيل آخر .

فنوات الفتحات water courses

قنوات صغيرة أو مسابيل أو خطوط أنابيب تستمد مياه الري من الفتحات وتنقلها إلى المساقى ، أو إلى الحقول مباشرة في حالات استثنائية .

الوسادة المائية

water cushion = stilling pool

بركة مصممة لاستقبال تصادم المياه المندفعة من فوق سد أو مسقط أو مفيض .

الفاصل الحوضي أو المفرق الحوضي
water parting = divide

قمة أو حد يفصل مابين مستجمعين متناحمين.

تلوث الماء
water pollution = water contamination

وجود مواد غريبة بالماء بكميات تؤثر في صلاحه للاستعمال للأغراض المنزلية أو الصناعية أو الزراعية .

تسعير المياه = تسعيرة الري
water rate = water charge = irrigation rate = water assessment

ما يدفعه المتفع مقابل إمداده بالماء للري أو لأغراض أخرى .

الصرف الضابط للمياه
water regulation drainage

صرف مغطى وظيفته الأساسية تنظيم التوازن الحرارى والهوائى للتربة على حسب احتياجات النبات .

الاحتياجات المائية water requirements

تطلق على كمية المياه على اختلاف مصادرها (التى يحتاج إليها الحقل فى مدة معينة تحت ظروفه السائدة بما يكفل نمو النباتات وتماز نضجها) . وتشمل كمية التبخر وغيرها مما يتعلر تحاشيه اقتصاديا ، كما أنها تطلق على ما يحتاج إليه الاستهلاك الموسمى من الري مضافا إليه الضائع بالتخلل الذى يتعلر تجنبه ويعبر عنها عادة بوحدات ارتفاع المياه فى الحقل أو وحدات حجمها لكل وحدة من مساحة الحقل .

المخطط البيانى لمناسيب المياه
water level diagram

خريطة تشمل المقاطع الطولية للترعة الرئيسية والترعة الفرعية الآخذة منها ، حيث ترسم انحداراتها بمقياس رسم مكبر .

مسجل المناسيب
water level recorder = water - stage recorder

(انظر : water-stage recorder)

أرض غمقة water-logged land

أرض ارتفع فيها مستوى الماء الأرضى حتى اقرب من سطحها وضعف انتاجها من المحاصيل بسبب هذه العلة .

التشبع بالمياه water logging

ارتفاع مستوى المياه الجوفية حتى تبلغ سطح التربة أو تقرب منه ، فيترتب على ذلك نقص كبير فى غلة التربة عن إنتاجها العادى .

خفير الري waterman = ditchrider

(انظر : ditchrider)

الطاحونة المائية water mill

طاحونة تعمل مكنتها بقوة سقوط المياه .

مياه التشرب

water of imbibition
= imbibition moisture

(انظر : imbibition moisture)

(ج) الري المفرط أو تزويد الأراضي الزراعية في غير موسم زراعتها بمياه فائضة ترشح في الأراضي على مستوى المياه الجوفية .

مسجل المناسيب

water-stage recorder = water-level recorder

جهاز يرسم خطا بيانيا لتغيرات منسوب سطح المياه مع الزمن .

water standards معايير صلاحية المياه
تعريف متفق عليها لصلاحية المياه ، تؤخذ أساسا لضبط استخداماتها المختلفة .

تحليل الموارد المائية

water supply analysis

تحليل المعطيات الهيدرولوجية (المياهية) ومعطيات الأرصاد الجوية لحوض نهر لتحديد حصيلة تصريفاته ، لتكون مشروعات التنمية في حوض النهر مبنية على أساس سليم من التخطيط والتصميم والتشغيل .

water table مستوى المياه الجوفية

السطح الأعلى لمنطقة تشبع لا تكون فيها المياه الجوفية محصورة بتكوين فوق غير منفذ .

عنفة مائية (توربينة مائية)

water turbine

محرك دوار ، يستمد حركته من المياه الواقعة تحت ضغط ويستخدم غالبا في إدارة المولد الكهربائي .

حوض الإدخار

water saving chamber = thrift basin chamber

(انظر : thrift basin chamber)

ترعة الحيد

watershed canal = ridge canal

(انظر : ridge canal)

تقدير الموارد المائية

water sources appraisal

تقدير كميات المياه السطحية والجوفية في حوض نهر أو في إقليم على ضوء المعطيات أو الحسابات المتاحة لإمكان وضع أسس التحكم في هذه المياه والإفادة منها .

مسح الموارد المائية

water sources survey

جمع البيانات الأساسية من الأرصاد والدراسات الحقلية والملاحظات واتباع الطرق الفنية لإعداد المعطيات الأساسية لتقدير كميات المياه في حوض نهر أو في إقليم .

water spreading نشر المياه

"(أ) عملية تحويل مياه الأنهار - عادة في مراحل فيضاتها - عن طريق حملها إلى أرض ماصة للمياه لكي تمتشق المياه التربة حتى مستوى المياه الجوفية للاحتفاظ بها كمخزون جوفي .

(ب) تزويد الأراضي صناعياً بالمياه لإعادة شحن الخزان الجوفي لتعويض ما استنفد منه بالضخ أو غيره

(ب) فعل العناصر الجوية في تغيير اللون
أو التركيب أو الشكل .

منطقة التأثير الجوى weathering, zone of
(انظر : zone of weathering)

الحشائش الضارة weeds
نبات مؤذٍ وغير مرغوب فيه ، أو نبات
ينمو دون فائدة وفي غير موضعه من بيئة
معينة

مكافحة الحشائش الضارة weed control
كل وسيلة أو إجراء لمنع نمو الحشائش ،
أو لإيقاف نموها مدة معينة .

قضاية العشب weed cutter
آلة تُجرى ، أو تُدفع أو تُركب على زورق ،
لها شفرات متحركة يقضب بها العشب .

زورق قضب العشب weed-cutting launch
زورق آلي مجهز بشفرات قاطعة لإزالة العشب
من مجارى الري والصرف .

خطاف الأعشاب weed-hook
خوصة . من الحديد يكون طرفها الأسفل
متشعبا ولها مقبض خشبي في الطرف الآخر ،
وتستخدم في اقتلاع جذور الأعشاب ورفعها
ولإزالتها .

شبكة العشب weed screen
شبكة معدنية توضع رأسية أو مائلة معترضة
المجرى لتحجز أمامها العشب العائم أو المقطوع .

كفاية الريه water use efficiency
نسبة كمية المياه التي يكون استهلاكها نافعا
للنبات ، إلى كميتها المعطاة .

الحشائش المائية water weeds = aquatic weeds
(انظر : aquatic weeds)

العجلة المائية water wheel
أداة على شكل عجلة تتركب في مجرى رى
لرفع المياه ، تدور العجلة بتأثير تدفق المياه
في المجرى

السنة المائية (السنة الهيدرولوجية)
water year

مدة اثني عشر شهرا تُكوّن دورة سنوية
كاملة لتدفق مياه المجرى النهري وتختار
لتمثيل معطيات تدفق المياه في ذلك المجرى .

جهاز توليد الأمواج wave making apparatus
جهاز لتوليد موجات من الماء محددة السعة
والدورة ، ويستعمل في التجارب على
نماذج .

التجوية (أثر العوامل الجوية)
weathering

(١) العمليات الجيولوجية الناجمة عن الفعل
الفيزيقي والكيميائي للعناصر الجوية في الصخور
على سطح القشرة الأرضية أو بالقرب منه ،
يسبب انحلال هذه الصخور ، ونقلها في
بعض الحالات إلى أماكن أخرى بفعل
الرياح أو الماء .

الهدار المصمت
weir, closed
(closed weir : انظر)

الهدار المتقلص
weir, contracted
(contracted weir : انظر)

الهدار المقوس
weir, curved
(curved weir : انظر)

الهدار المغمور
weir, drowned
(submerged weir : انظر)

الهدار الحر
weir, free (free overfall)
(free weir : انظر)

العلو امام الهدار
weir head

= العلو الشامل امام الهدار

١ - الارتفاع الرأسى فوق عتبة الهدار أو رأس الهدار ذى الثلثة المثلثة حتى سطح المياه أمام الهدار دون أن يشمل علو السرعة الناشئ عن سرعة الاقتراب .

٢ - علو طاقة المياه فوق عتبة الهدار ، شاملاً لعلو السرعة الناشئ عن سرعة الاقتراب .

مبيد العشب weedicide = herbicide

مركب كيميائى سائل أو مسحوق يقضى على الأعشاب غير المرغوب فيها

اجتثاث الحشائش weeding

الاستئصال الكامل للحشائش الضارة من الأراضي المزروعة ، أو من قنوات توصيل المياه أو منشآت احتجازها .

ثقوب التلريف (التخفيف) weep holes

فتحات بالحدار الساند أو بالفرشة أو التكسية أو الأساسات . . . الخ ، لصرف المياه وتقليل الضغوط .

الطول الوزنى للزحف

weighted creep length

مسافة الزحف المحسوبة بناءً على الاعتبارات العادية على أساس الاختلاف للوزنى بين الزحف الرأسى والزحف الأفقى .

الهدار weir

١ - حاجز بعرض المجرى لتوجيه جزء من مياه المجرى أو توجيهها كلها إلى التربة ، وقد يساعد عرضاً على تخزين المياه فى حالات الطوارئ .

٢ - حاجز بالمجرى للتحكم فى منسوب المياه .

٣ - فتحة فى الجزء العلوى من السد أو الضفة الترابية لتصريف المياه الزائدة .

٤ - معبر جانبي تمر المياه فوقه ، بغرض قياس تصريفها .

الهدار المتعبي (السيفوني) weir, siphon

(انظر : *siphon weir*)

الهدار المتخالف weir, skew

(انظر : *skew weir*)

الهدار المغمور weir, submerged

(انظر : *submerged weir*)

الهدار غير المتكلس weir, suppressed

(انظر : *suppressed weir*)

الهدار التناسبي

weir with linear flow characteristics = proportional weir

هدار يتناسب تصريفه طردياً مع علو المياه فوق عتبه .

سعة البئر well, capacity of a

(انظر : *capacity of a well*)

البئر المغلفة well, cased

(انظر : *cased well*)

قميص البئر well casing

(أ) الحفر الأنبوبي أو الجهاز المستعمل في حفر البئر

(ب) التبطين الأنبوبي للبئر

البئر المحصورة well, confined-water

(انظر : *confined-water well*)

الهدار المائل الضيق العتبة

weir, narrow-crested inclined

(انظر : *narrow-crested inclined weir*)

الهدار المثلم = هدار القياس

weir, notched

(انظر : *notched weir*)

الهدار المتخالف weir, oblique

(انظر : *oblique weir*)

الهدار المنعكس المنحنيين weir, ogee

(انظر : *ogee weir*)

الهدار المفتوح weir, open

(انظر : *open weir*)

الهدار المكافئ المقطع weir, parabolic

(انظر : *parabolic weir*)

الهدار المنفذ weir, permeable

(انظر : *permeable weir*)

هدار الخوازيق weir, piles

(انظر : *piles weir*)

الهدار المتنقل weir, portable

(انظر : *portable weir*)

الهدار المستطيل weir, rectangular

(انظر : *rectangular weir*)

الهدار حاد العتبة

weir, sharp-crested thin plate

(انظر : *sharp-crested weir*)

well, natural البئر الطبيعية

(natural well : انظر)

well, observation بئر الرصد

(observation well : انظر)

well, open البئر المفتوحة

(open well : انظر)

well, percolation البئر العادية

(percolation well : انظر)

ركاز البئر

well point = drive point = sand point

الجزء الأسفل من بئر صغيرة القطر ، ويتكون عادة من طرف فولاذي مدبب ومصفاة وأنبوبة قصيرة .

well point pump مضخة البئر المرتكزة

مضخة طاردة عادة تسمح بدخول كميات غير قابلة من الهواء ، تستعمل في نزع الماء الجوفي لتجفيف مواقع الحفر .

well point system شبكة الآبار المرتكزة

مجموعة من الآبار ذوات الركائز تدق في موقع أساس منشأ ما لتجفيف هذا الموقع وذلك بتجميع مياه هذه الآبار وضخها .

well, recharge بئر الشحن

(recharge well : انظر)

well fall = cylinder fall المسقط البثري

مسقط تهبط فيه المياه في بئر بعد تركها عتبته . ثم تخرج المياه من جوانب البئر قرب قاعها بعد أن تتبدد طاقتها في داخلها .

well, float (gauge) بئر المناسيب

(gauge well : انظر)

well foundations الأساسات البثرية

أساسات تنشأ تحت الدعامات والأكتاف وتتكون من أسطوانات (أو صناديق) مغلقة ، جدرانها من الحجارة أو الخرسانة ، وتغوص حتى العمق المطلوب ، وقد يملأ تجويفها بالرمل أو الحصى أو الخرسانة ، أو يترك فارغاً .

well interference تداخل الآبار

تأثر تصريف منحنيات هبوط بئر ضخ معينة بآبار الضخ المجاورة .

well, lined البئر المبطن (الطوي)

(lined well : انظر)

well log سجل البئر

تدوين للتكوين الجيولوجي الذي يظهر في أثناء تقدم العمل في ثقب بئر .

العلو المفقود في بئر

well-losses = lost heads

(lost heads : انظر)

مصد الرياح windbreak = shelter belt

١ - حاجز من الأشجار أو الشجيرات أو سياج من أية مادة يقام لتخفيض سرعة الرياح قرب سطح الأرض ولتقليل جرف التربة وإضعاف قوة الريح على حملها .

٢ - حاجز من أشجار تزرع على ضفاف الخزانات للحد من سرعة الرياح فوق سطح مياهها فيقل التبخر منها .

النفق الهوائى wind tunnel

تمر على شكل نفق يسلط فيه الهواء بسرعة معينة لمعرفة فعل ضغط الرياح على المنشآت .

حوائط الدعم الجانبية (الأسلحة)

wing walls
حوائط تربط كنفى المنشأ بالسد الترابى أو بالضفتين لإطالة مسار تخلل المياه حول نهاية المنشأ أو لتحسين ظروف التدفق أمام المقطع المتحكم وخلفه .

سلك القياسى wire, pendant

(pendant wire : انظر)

عوامل القابلية للتشكيل

workability agents
مواد تضاف إلى مكونات الخرسانة لتزيد قابليتها للتشكيل عندما يكون الخليط خشناً لسوء تدرج الحصى .

الحديد المطاوع wrought iron

حديد قابل للطرق ينتج من جميع حبيبات الحديد المنقى وتسويتها مع حبيبات دقيقة من خبث سليكات الحديد ليسهل طرقها .

بئر المناسيب well, recorder (stilling)
(gauge well : انظر)

بئر التخفيف well, relief
(relief well : انظر)

البئر الضحلة well, shallow
(shallow well : انظر)

البئر الأنبوبية well, tubular
(tubular well : انظر)

السنة الرطبة wet year

السنة التى يزيد فيها التساقط أو التصريف النهري أو الظواهر الأخرى عن مقاديرها فى السنة العادية .

وزن الوحدة المبتلة

wet unit weight = mass unit weight
وزن الحجم الكلى لوحدة كتلة التربة من جوامد وماء دون النظر إلى درجة تشبعها .

المحيط المغمور wetted perimeter

طول خط التماس بين المياه الجارية والقناة أو التربة التى تحتويها ، مقيساً فى المستوى المتعامد مع اتجاه التدفق .

الدوامة الكبيرة whirlpool

دوامة ذات قطر كبير وسرعة شديدة ، كالدوامة التى يحدثها التيار الرئيس فى نهر كبير حين يجرى عابراً نهاية عائق صناعى فى النهر بزاوية قائمة تقريباً .

مدى الذبول للنبات wilting range

مدى درجات رطوبة التربة من بدء الذبول الدائم حتى منتهاه .

Y

young river

النهر الناشئ

النهر الناشط في حث مجراه .

Z

zone of weathering منطقة التأثر الجوى

الطبقة الخارجية من القشرة الأرضية الشاملة
للسطح المكشوف والجزء المعرض لعوامل
التلف بالتأثير الجوى وبفعل المطر والذقيع
والأكسدة بسبب المسامية والتشقق .

صمامات المناطق

zoning valves = control valves

صمامات توضع على الخطوط الفرعية الطويلة
لإغلاق بعض أجزاء الشبكة للإصلاح أو
للتغيير دون منع وصول الماء إلى سائر
الأرض .

zone, aeration

منطقة التهوية

(aeration zone

(انظر :

السد الترابى المركب

zoned earth dam=composite earth dam

(composite earth dam

(انظر :

zone of saturation

منطقة التشبع

جزء من اليابسة تكون فيه فرجات التربة
المتفذة ممتلئة كلها بالمياه الواقعة تحت ضغط
المياه الساكنة (ضغط هيدروستاتي) يفوق
الضغط الجوى . وهو جزء اليابسة الذى يمد
العيون والآبار بالمياه ويحتوى على المياه
الجوفية .

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

مصطفى حسن على
رئيس مجلس الإدارة

رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٨٤/٣٦٥

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ١٩٨٣-٢٠٠٠

